پیش گفتار

سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، مبنای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی تحولی در آموزش و پرورش است و می‌تواند زمینه دستیابی به آموزش‌وپرورش مناسب را فراهم آورد.

بر اساس مفاد این سند، نظام آموزش‌وپرورش به شش زیرنظام تقسیم شده است که یکی از آن‌ها زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری است. این زیرنظام مأموریت اصلاح و ایجاد تحول در حوزه فضا، تجهیزات و فناوری در آموزش‌وپرورش را عهده‌دار است. در سند تحول، فضا و تجهیزات از عوامل مؤثر تربیتی به‌شمار می‌رود و دو کارکرد اساسی دارد:

۱) به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم تعلیم و تربیت، از عوامل تربیتی و یادگیری محسوب می‌شود.
۲) بستر تحقق اهداف سایر زیرنظام‌ها به‌خصوص زیرنظام برنامه‌ی درسی ملی به‌حساب می‌آید.

تدوین، تصویب و اجرای برنامه زیرنظام‌ها بر اساس مفاد فصل هشتم سند تحول، یکی از اساسی‌ترین و مهم‌ترین سیاست‌ها و برنامه‌های این‌جانب برای اجرای سند تحول بنیادین بوده است و ازآنجاکه اجرای راهکارهای کامل سند، از طریق طراحی و تدوین برنامه‌های اجرایی زیرنظام‌ها میسور است، این مسؤولیت در اواخر سال ۱۳۹۲ به دبیر کل محترم شورای عالی آموزش‌وپرورش واگذار شد. خوشبختانه با اهتمام لازم ایشان و ریاست محترم سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور و همکاران تلاشگر ایشان و تشکیل کارگروه‌های پژوهشی و با اخذ نظرات همه معاونت‌ها و دفاتر ستادی و اجرایی، برنامه زیرنظام در پایان سال ۱۳۹۴ آماده گردید و در ابتدای سال ۱۳۹۵ به تصویب شورای عالی آموزش‌وپرورش رسید.

با تصویب برنامه زیرنظام، اجرایی شدن راهکارهای سند تحول با دقت بیشتری همراه خواهد شد. این برنامه‌ها تا افق ۱۴۰۴ طراحی شده‌اند، بنابراین برنامه‌های اجرایی آن باید در طول برنامه ششم و هفتم توسعه، به مرحله اجرا درآید و با توجه به اینکه نقشه‌راه سند تحول نیز به‌موازات برنامه زیرنظام‌ها تهیه و تنظیم گردیده، لذا همزمان با اجرای برنامه زیرنظام‌ها، مسیر اجرایی شدن متوازن سند تحول هموار خواهد شد. بر این اساس، ضمن تأکید برای اجرای دقیق و کامل مفاد زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری توسط همکاران محترم سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور و ادارات کل تابعه و تأکید بر همراهی همکاران محترم ادارات آموزش‌وپرورش و ضرورت جلب مشارکت خیّرین محترم، امیدوارم با همکاری و تشریک‌مساعی همه واحدهای ستادی، استانی و منطقه‌ای زمینه اجرای همه‌جانبه سند تحول فراهم آید و شاهد ساخت و بهسازی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی متناسب با اقتضائات فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی و در طراز جمهوری اسلامی ایران باشیم و فرزندان عزیز این مرزوبوم در مدارس جذاب، بانشاط،دوست‌داشتنی و مجهز به تجهیزات و فناوری‌ها به یادگیری و تربیت اشتغال ورزند.

در پایان از همه‌ی دست‌اندرکاران تهیه‌ی برنامه این زیرنظام، به‌ویژه جناب آقای دکتر مهدی نوید، دبیر کل محترم شورای عالی آموزش‌وپرورش، معاونان و کارشناسان ایشان و جناب آقای دکتر مرتضی رئیسی، معاون عمرانی و رئیس سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور، معاونان، مدیران کل و کارشناسان ایشان تشکر و قدردانی می‌نمایم.

علی اصغر فانی
وزیر آموزش و پرورش

مقدمه

سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، در پاسخ به نیازهای زمان و مبتنی بر فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی برای دستیابی به آموزش‌وپرورش در طراز جمهوری اسلامی ایران، تدوین و تصویب شده است.

این سند تحول‌آفرین، درصدد است با بازخوانی و بازتولید تمام مؤلفه‌ها و عوامل آشکار و پنهان نظام تعلیم و تربیت، اعم از مبانی نظری و فلسفی، اهداف، اصول، رویکردها، روش‌ها و ... زمینه تربیت آگاهانه و آزادانه، نسلی مؤمن، خلاق، فعّال، بانشاط، شایسته و وفادار به ارزش‌های اسلامی - ایرانی را متناسب با تحولات محیطی و نیازهای زمان، تا رسیدن به مراتبی از حیات طیّبه فراهم آورد. انجام این رسالت خطیر، از منظر سازمانی، نیازمند آموزش‌وپرورش باکیفیت، چابک، کارآمد و اثربخش، مشارکت‌جو و رقابت‌پذیر و برخوردار از فناوری‌های نوین و بهره‌مند از آخرین یافته‌های علمی و پژوهشی می‌باشد و سند تحول بنیادین، منادی چنین نهاد فرهنگی– تربیتی و تحقق‌بخش تحولات اساسی و همه‌جانبه در نظام آموزش‌وپرورش کشور در افق ۱۴۰۴ است.

در سند تحول بنیادین، نظام آموزش‌وپرورش به شش زیرنظام تقسیم شده است که عبارت‌اند از :

۱- برنامه درسی
۲- تربیت‌معلم و تأمین منابع انسانی
۳- تأمین و تخصیص منابع مالی
۴- راهبری و مدیریت
۵- پژوهش و ارزشیابی
۶- تأمین فضا، تجهیزات و فناوری

برنامه زیرنظام‌ها، بخش‌های اساسی در پشتیبانی از جریان تعلیم و تربیت برای تحقق اهداف و وظایف نظام آموزش‌وپرورش می‌باشد و اجرای دقیق و عملکرد مناسب آن، تمام مؤلفه‌های نظام تعلیم و تربیت را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. در این برنامه‌ها، دلالت‌های نظری و عملی سند تحول در هر یک از زیرنظام‌ها و حوزه‌ها، تبیین و تدوین شده است و مبنای برنامه ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های اجرایی قرار خواهد گرفت.

بر اساس مفاد فصل هشتم سند تحول بنیادین، مصوب شورای عالی آموزش‌وپرورش و شورای عالی انقلاب فرهنگی، برنامه زیرنظام‌ها باید توسط وزارت آموزش‌وپرورش تدوین و به تصویب شورای عالی آموزش‌وپرورش برسد. خوشبختانه این کار بزرگ با مشارکت معاونت‌ها و واحدهای ستادی و استانی آموزش‌وپرورش انجام شد و در دستور کار شورا قرار گرفت.

مجموعه حاضر،"برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری" است که بر اساس چارچوب تدوین زیرنظام‌ها، مورد تأیید کمیته هماهنگی و پایش برنامه‌های اجرایی سند تحول، مستقر در شورای عالی آموزش‌وپرورش، تدوین شده است، این مجموعه حاوی دو فصل و ضمائم به شرح زیر می‌باشد:

۱-فصل اول: مبانی نظری و کلیات

فضاهای آموزشی و تربیتی، به دلیل وابستگی به یکی از نهادهای مهم فرهنگی- اجتماعی، نقش گسترده و ماندگار در فرآیند تعلیم‌وتربیت کودکان و نوجوانان ایفا می‌کنند. میلیون‌ها دانش‌آموز در هزاران فضای آموزشی و تربیتی، مشغول به تحصیل بوده و حداقل ۱۲ سال از بهترین شرایط سنی خود را در این فضاها سپری و با آن ارتباط برقرار می‌کنند. فضاهای آموزشی به‌مثابه"ظرف تعلیم‌وتربیت" عمل کرده و بر چگونگی شکل‌گیری مظروف خود، اثر مستقیم و غیرمستقیم دارند. معماری مدارس متأثر از فرهنگ و شرایط فرهنگی و اجتماعی و تحولات محیطی بوده و از فلسفه تعلیم‌وتربیت تأثیر می‌پذیرند، به همین خاطر ارتباط، تناسب، هماهنگی و همسویی بین عناصر این ظرف (فضاهای آموزشی و تربیتی) با مظروف آن(فرآیند تعلیم‌وتربیت) اجتناب‌ناپذیر است. چگونگی طراحی، ساخت، معماری، رنگ و تجهیز فضاهای آموزشی و تربیتی می‌تواند تسهیل‌کننده و عامل پیش‌برنده تحقق اهداف تعلیم‌وتربیت بوده و یا به‌عنوان عامل بازدارنده، مانع تحقق اهداف و برنامه‌ها شوند.

از سوی دیگر، فضاهای آموزشی و تربیتی و نمادها و نمودهای آن‌ها، می‌توانند همانند معلمان و کتاب‌های درسی، حامل پیام‌های تربیتی به فراگیران باشند و جریان تربیت و فرآیند شخصیت‌پذیری آنان را تحت تأثیر قرار دهند و به‌صورت پیدا و پنهان ذهن، عواطف، روان و حتی جسم فراگیران را متأثر سازند. به‌بیان‌دیگر، شرایط کالبدی و فیزیکی فضاهای آموزشی و تربیتی نیز با فراگیران سخن می‌گویند و پیام منتقل می‌کنند و بسیاری از پیام آموزشی و تربیتی را می‌توان با استفاده از ظرفیت‌های آموزشی و نمادهای آن‌ها، به دانش‌آموزان منتقل کرد.

درنتیجه مبانی نظری طراحی، ساخت و تجهیز فضاهای آموزشی و تربیتی، باید مبتنی بر فلسفه تعلیم‌وتربیت، مبانی و اصول علوم تربیتی و متناسب با یافته‌های علمی و پژوهشی باشد. به همین دلیل در فصل اول این مجموعه، خلاصه‌ای از مبانی فلسفی و نظری سند تحول بنیادین و دلالت‌های آن در حوزه فضا و تجهیزات به‌اختصار آورده شده است تا طراحان، معماران، سازندگان و کلیه دست‌اندرکاران ساخت‌وساز و تجهیز مدارس، و همچنین کاربران فضاها، یعنی مدیران و معلمان و دانش‌آموزان، بر اساس این مبانی و در چارچوب آن، وظایف تحول‌آفرین خود را انجام دهند.

۲- فصل دوم: اهداف، سیاست‌ها و برنامه‌ها

در سند تحول بنیادین، پس از تدوین مبانی نظری، بیانیه ارزش‌ها، چشم‌انداز و بیانیه مأموریت به اهداف نظام آموزش‌وپرورش اشاره‌شده و برای تحول در آن ۸ هدف کلان، ۱۵ راهبرد کلان، ۲۳ هدف عملیاتی و ۱۳۱ راهکار پیش‌بینی‌شده که به تصویب رسیده است.

در تدوین برنامه زیرنظام‌ها، با مفروض گرفتن مراحل قبل، نقطه آغاز و عزیمت، راهکارهای مصوب در نظر گرفته‌شده است. لذا از مجموعه ۱۳۱ راهکار سند، تعداد ۹ راهکار به‌صورت مستقیم و تعداد ۲۱ راهکار به‌صورت غیرمستقیم با برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری مرتبط هستند که برای آن‌ها تعداد ۳۳ برنامه تدوین‌شده است.

لازم به یادآوری است در سند تحول بنیادین، بین اهداف کلان، اهداف عملیاتی و راهکارها، تناظر یک‌به‌یک برقرار نیست. یعنی ممکن است یک راهکار با چند هدف مرتبط باشد و یا یک هدف از طریق چند راهکار محقق شود. به همین دلیل بین برنامه‌های تنظیمی در این مجموعه و راهکارها و اهداف عملیاتی نیز الزاماً تناظر یک‌به‌یک برقرار نشده است. درنتیجه برای اجرای دقیق راهکارها و برنامه‌های ذیل آن، مجریان محترم باید شناخت مناسب و کامل از مجموعه سند تحول بنیادین و مفاهیم تحول‌آفرین آن داشته باشند و با اشراف به مبانی فلسفی سند و مبانی نظری و کلیات زیرنظام (فصل اول) نسبت به اجرای راهکارها و برنامه‌ها، اقدام نمایند.

ازجمله شاخص‌ها و معیارهایی که میزان انطباق و همسویی برنامه‌ها با مبانی و اهداف سند تحول بنیادین را نشان می‌دهد، انطباق و همسویی با چرخش‌های تحول‌آفرین است که در فصل سوم کتاب مبانی نظری سند تحول (رهنامه تربیت رسمی عمومی) آورده شده است (ده چرخش کلان نظام تربیت رسمی عمومی، ده چرخش زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری) و اجرای تمام برنامه‌ها و فعالیت‌های سرآمد، باید زمینه‌ساز تحقق چرخش‌های مذکور باشد. به‌بیان‌دیگر، تمام برنامه‌ریزی‌ها، تصمیم‌گیری‌ها و فعالیت‌ها باید زمینه تحقق چرخش‌های تحول‌آفرین، ازجمله چرخش‌های زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری را فراهم آورد تا اهداف و راهکارهای سند محقق شود.

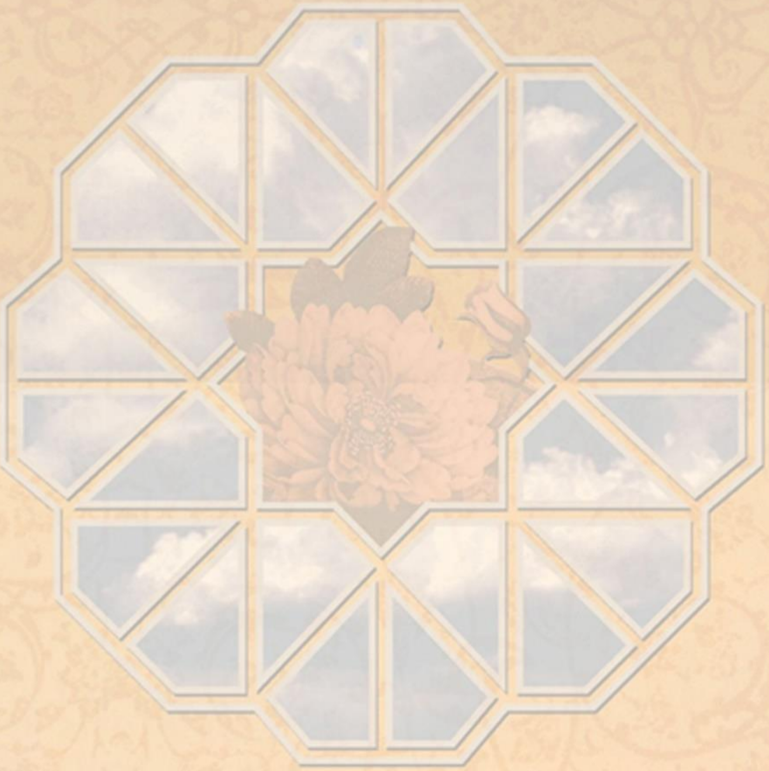
۳- ضمائم

در بخش اول، نقش و سهم عوامل مؤثر برون‌سازمانی ارائه‌شده است که سازمان‌ها، دستگاه‌ها، نهادها و وزارتخانه‌ها موظف هستند برای تحقق برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری همکاری و مساعدت لازم را به عمل آورند. در بخش دوم، واژه‌ها، مفاهیم کلیدی و تعاریف آمده است که مطالعه دقیق آن‌ها، زمینه فهم مشترک و همگرایی ذهنی برنامه‌ریزان و مجریان را فراهم می‌آورد و در بخش سوم، اسامی محققان و همکاران اصلی و اجرائی طرح تدوین برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری آمده است.

در پایان از مشارکت و همراهی مسئولان و کارشناسان سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور که در تدوین برنامه این زیرنظام، تلاش چشمگیر داشته‌اند، صمیمانه تشکر می‌نماید و یادآور می‌شود هرچند مخاطب اصلی و مجری برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری، وزارت آموزش‌وپرورش با تأکید بر نقش سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور و ادارات کل تابعه است، اما اجرای مطلوب آن نیازمند مشارکت و جلب همکاری سایر دستگاه‌ها، نهادها و ارگان‌ها می‌باشد. همچنین اجرای مناسب راهکارها و برنامه‌های این زیرنظام، نیازمند هماهنگی و هم‌افزایی با سایر زیرنظام‌ها و کلیّات نظام تعلیم‌وتربیت می‌باشد که امید است با عنایات الهی و تلاش خستگی‌ناپذیر و آگاهانه تمامی دست‌اندرکاران زمینه تحقق آن بیش‌ازپیش فراهم آید.

مهدی نوید ادهم

دبیر کل شورای عالی آموزش و پرورش



فصل اوّل

مبانی نظری و کلیّات

مبانی نظری و کلیّات

مبانی نظری و کلیّات زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری از مجموعه مبانی نظری سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مورد تأیید شورای عالی آموزش‌وپرورش و شورای عالی انقلاب فرهنگی(حاوی فلسفه تربیت در جمهوری اسلامی ایران، فلسفه تربیت رسمی عمومی در جمهوری اسلامی ایران، رهنامه نظام تربیت رسمی عمومی در جمهوری اسلامی ایران)اتخاذ شده است و دلالت‌های مبانی نظری و فلسفی در حوزه نظام را تبیین و تشریح می‌کند.کلیّه سیاست‌گذاری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها، تصمیم‌گیری و فعالیت‌ها باید مبتنی بر این مبانی نظری و در چارچوب برنامه زیرنظام انجام شود.

تعریف و قلمرو

زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری یکی از شش زیرنظام اصلی نظام تربیت رسمی عمومی است که کلیه فعّالیّت های برنامه‌ریزی، ساماندهی، طراحی، اجرا، نظارت و پشتیبانی مربوط به تأمین کالبد نظام تربیت رسمی عمومی و تدارک تجهیزات و فناوری آن را متناسب با برنامه درسی و هماهنگ با مؤلفه‌های معماری و طراحی شهری، تکنولوژی ساخت، لوازم و تجهیزات، منابع (انسانی- مادی- مالی) و مدیریت فنی و مهندسی در راستای دستیابی به اهداف نظام تربیت رسمی عمومی به عهده دارد.

برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری ازیک‌طرف تبیین‌کننده و پاسخگوی نظری در امر طراحی فضا و تأمین تجهیزات و فناوری مبتنی بر فلسفه تربیت رسمی عمومی متناسب با شرایط جسمی، روحی، جنسیتی، اقلیمی، برنامه درسی و ... بوده و از طرف دیگر تسهیل‌کننده فرآیند یاددهی و یادگیری و تحقق اهداف تربیتی برای رشد و پیشرفت کشورمی‌باشد و به اموری چون تنوع فضاها، اثربخشی و روزآمدی، تولید و تأمین تجهیزات و فناوری، زیباسازی و بانشاط سازی محیط درونی و بیرونی، نحوه تأمین منابع و توسعه مشارکت‌های مردمی، مشارکت فراگیران و کاربران در نگهداری فضا، تجهیزات و فناوری توجه دارد.

در این زیرنظام، فضای تربیتی به کلاس درس خلاصه نمی‌شود بلکه تربیت، در محیط تربیتی اتفاق می‌افتد که شامل کلاس درس، حیاط مدرسه، آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها، کتابخانه و نمازخانه حتی محیط خارج از مدرسه می‌باشد. در تمام این محیط‌ها، پیام‌های تربیتی به دانش آموزان منتقل می‌شود. لذا برای دستیابی و تحقق اهداف تربیتی، باید تمام این محیط‌ها مدیریت و هماهنگ شوند. از منظر فلسفه تربیت رسمی عمومی، مدرسه کانون تربیتی محله و تجلی‌بخش حیات طیّبه است. بنابراین باید در طراحی و ساخت مدرسه تدابیری اتخاذ کرد تا مدرسه به‌عنوان محیط دوست‌داشتنی و شوق‌انگیز برای دانش‌آموزان تلقی شده و ارتباطات مدرسه با محیط تسهیل شود و زمینه ارائه خدمات موثّر به محیط و تعامل اثربخش در آن تدارک دیده شود.

وظایف

۱) تأمین فضاهای کالبدی، تجهیزات و فناوری مناسب و معتبر برای زمینه‌سازی تحقق اهداف ساحت‌های تربیتی، رسالت و کارکردهای نظام تربیت رسمی عمومی و متناسب با نیازهای زیرنظام برنامه درسی ملی
۲) مکان‌یابی و استقرار مناسب فضا با توجه به اصول شهرسازی و تحولات جمعیّتی و مبانی تربیتی
۳) برنامه‌ریزی، ساماندهی، طراحی، اجرا، نظارت و پشتیبانی جهت ساخت‌وساز فضاهای مناسب نظام تربیت رسمی عمومی و متناسب با نیازها و ویژگی‌های حیات طیّبه
۴) طراحی فضای مناسب و ایمن برای دوره‌های تربیت رسمی عمومی، باتوجه به عوامل مختلف کارکردی، اقلیمی، روان‌شناختی، فرهنگی، زیست‌محیطی، فنی، اقتصادی و ...
۵) هویّت بخشی به معماری فضاهای تربیتی با توجه به اقتضائات فرهنگ اسلامی - ایرانی و شرایط زمان و مکان
۶) تولید و تأمین فناوری (فناوری اطلاعات وارتباطات) متناسب با اهداف ساحت‌های تربیت در زیرنظام برنامه درسی ملی
۷) تأمین و تجهیز فضا به تجهیزات متناسب با اهداف و مراحل تربیت جهت تسریع، تسهیل و ارتقاءفرآیند کسب شایستگی‌ها
۸) مشارکت فعال درتصمیم‌سازی مرتبط با کلیه زیرنظام‌ها به دلیل تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بر عملکرد این زیرنظام و سایر زیرنظام‌ها
۹) زمینه‌سازی برای ایجاد نشاط و شادابی در دانش‌آموزان و تقویت سلامت آنان با لحاظ نمودن عناصر هنری، زیستی و ورزشی در فضاهای تربیتی و دستیابی به مدرسه دوست داشتنی

اصول ناظر بر زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری

این زیرنظام علاوه بر التزام به رعایت اصول عام و کلی تعلیم و تربیت نظیر عدالت آموزشی،پژوهش محوری، مشارکت‌پذیری، انعطاف پذیری، پاسخگویی و نظارت، تقدم مصالح تربیتی، آینده نگری و انطباق با نظام معیار اسلامی، بر رعایت اصول خاص زیر نیز تأکید می‌نماید:

اصول معماری و شهرسازی

۱) هماهنگی و تناسب فضا با اهداف و ویژگی‌های جریان تربیت رسمی عمومی و ویژگی‌های حیات طیّبه
۲) متناسب سازی فضا بالوازم تحقق کارکردها و وظایف زیرنظام برنامه درسی ملی
۳) معماری همساز با اقلیم و شرایط اقلیمی و اصول معماری اسلامی - ایرانی
۴) ارتباط منطقی با طبیعت، تنظیم شرایط محیطی و رابطه ادراکی با عناصر طبیعت
۵) هماهنگی و تناسب فضا با ویژگی‌های روانی، جسمانی و ابعاد و اندازه‌های آنتروپومتریکی، جنسیت ومراحل رشد دانش آموزان

۶) زیبایی و نشاط‌انگیزی فضا وانطباق آن با رویکردهای ساحت‌های تربیتی
۷) ارتباط و هماهنگی فضا با محیط و عوامل فرهنگی واجتماعی محله، شهر و روستا
۸) انعطاف‌پذیری طراحی و ساخت فضا نسبت به تحولات محیطی و جمعیتی
۹) حفظ محیط زیست و جلوگیری از افزایش آلاینده‌ها درمحیط‌های تربیتی
۱۰) رعایت اصول محرمیت به‌ویژه در مدارس دخترانه

اصول مدیریت فنی مهندسی

۱) پژوهش‌محوری و استفاده ازآخرین یافته‌های علمی و پژوهشی داخلی و خارجی
۲) توجه به مهندسی ارزش در ساخت و ساز و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی
۳) مدیریت بر فرآیند طراحی، ساخت، تجهیز و واگذاری اموراجرایی به بخش غیردولتی و کاهش تصدی‌گری اجرایی
۴) حمایت ازتشکل‌های مردمی وخیرین مدرسه‌ساز درفرآیند طراحی، ساخت و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی
۵) نظارت و ارزیابی مستمر دراحداث، توسعه و نگهداری و تعمیر فضا و تجهیزات
۶) همکاری و هماهنگی باسایر دستگاه‌ها، نهادها و مؤسسات برای استفاده بهینه ازمنابع و امکانات موجود جهت تحقق اهداف تربیت رسمی عمومی
۷) افزایش بهره‌وری در فرآیند طراحی، ساخت و بهره‌برداری از فضا، تجهیزات و فناوری
۸) استفاده بهینه از فناوری‌های نوین و مصالح و امکانات بومی در طراحی و ساخت و تجهیز فضاها

اصول استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات

۱) نگاه پارادایمی و تمدنی به فناوری‌های نوین و هوشیاری نسبت به آثار و پیامدهای مثبت و منفی آن در محیط‌های تربیتی
۲) تحولدرکیفیت یاددهی- یادگیری با استفاده از ظرفیت ممتاز فناوری اطلاعات وارتباطات در راستای ارتقاءسطح اثربخشی نظام تربیت رسمی عمومی
۳) تقدم و اصالت تولید فناوری نرم بر فناوری سخت
۴) بسترسازی برای ورود دانش‌آموزان به جریان تولید محتوای الکترونیکی با تغییر نگاه به دانش‌آموزان از مصرف کننده صرف اطلاعات و دانش به تولیدکننده و کاربر هوشمند
۵) تأکید بر آموزش حضوری و تعامل چهره به چهره مربّی و متربّی و تقویت نگاه توانمندساز به فناوری در برابر نگاه جایگزینی و واگذاری
۶) تقویت سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی دانش‌آموزان برای مواجهه هوشمندانه و فعال با فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی الکترونیکی مبتنی بر نظام معیار اسلامی و جلوگیری از سطحی‌نگری و کم‌عمق‌گرایی

۷) حمایت از مشارکت بخش غیردولتی در گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و فرآیند تولید محتوای الکترونیکی در چهارچوب نظام معیار

۸) تقویت مدیریت یکپارچه در واحدهای ستادی و اجرایی وزارت آموزش و پرورش با گسترش زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات

۹) تأکید بر رعایت هنجارها و تقویت ارزش‌های فرهنگی، اخلاقی و ملی در کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات

۱۰) تأکید بر حفظ حریم خصوصی افراد و اتخاذ تدابیر لازم برای تأمین امنیت شبکه‌های اطلاعات و ارتباطات و استفاده از ظرفیت شبکه‌های داخلی

اصول تأمین لوازم و تجهیزات تربیتی

۱) هماهنگی و متناسب‌سازی لوازم و تجهیزات با اهداف ساحت‌های تربیت و اصول طراحی و تدوین برنامه‌های تربیتی و درسی

۲) جامع‌نگری در طراحی، تولید تجهیزات و تولید و تأمین فناوری در پاسخگویی به نیاز ساحت‌های تربیتی و عدم انحصار محیط یادگیری به کلاس درس

۳) تجهیز محیط تربیتی به رسانه‌های دیداری، شنیداری، الکترونیکی و فناوری‌های تربیتی با تأکید بر تجهیزات و فناوری های بومی

۴) تجهیز محیط‌های تربیتی به کتاب و کتابخانه و دیگر منابع تربیتی

۵) هماهنگی تجهیزات و فناوری با ویژگی‌های روانی و جسمانی و استانداردهای ارگونومیک دانش‌آموزان در سطوح مختلف

۶) رعایت ضوابط و استانداردهای مبلمان، تجهیزات، تولید، تأمین و استقرار فناوری در فضاهای تربیتی

۷) تناسب تأمین و تولید تجهیزات فناوری با اصول، ضوابط و اقتضائات برنامه درسی

۸) اقتصادی بودن تأمین لوازم و تجهیزات با تأکید بر منابع و امکانات داخلی

اصول فناوری ساخت

۱) رعایت ضوابط و مقررات ملّی ساختمان در ایجاد فضا

۲) رعایت اصول ایمنی و پایداری لازم در فضا و تجهیزات

۳) بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در ایجاد فضا و تجهیزات ضمن تأکید بر فناوری‌های بومی

۴) تناسب تأسیسات با فضاهای تربیتی و شرایط اقلیمی

۵) استفاده از انرژی‌های پاک در طراحی تأسیسات فضا

۶) تقدم استفاده از مصالح بومی، متناسب با زیست بوم منطقه

اصول تأمین منابع مالی

۱) اقتصادی کردن فرآیند طراحی و ساخت فضا، تجهیزات وفناوری و بهره‌برداری بهینه ازامکانات و ظرفیت‌های موجود
۲) انتخاب زمین و مکان‌یابی فضاهای تربیتی متناسب با ضوابط و معیارهای فضاهای تربیتی و ملاحظات اقتصادی
۳) تقویت مشارکت‌های مردمی، نهادهای غیردولتی و سایر نهادهای دولتی و عمومی در فرآیند طراحی، ساخت فضا، تجهیزات و تولید واستقرارفناوری‌ها
۴) مشارکت بهره‌برداران و متخصّصان در فرآیندنگهداری و تعمیر فضا، تجهیزات و فناوری‌ها
۵) گسترش فرهنگ وقف و نیک‌اندیشی دینی در جامعه و حمایت مادی و معنوی از جریان فرهنگی خیّرین مدرسه‌ساز
۶) مدیریت بهینه منابع و مصارف و شفّافیت در هزینه‌ها و عملکردها

رویکرد و جهت‌گیری کلان

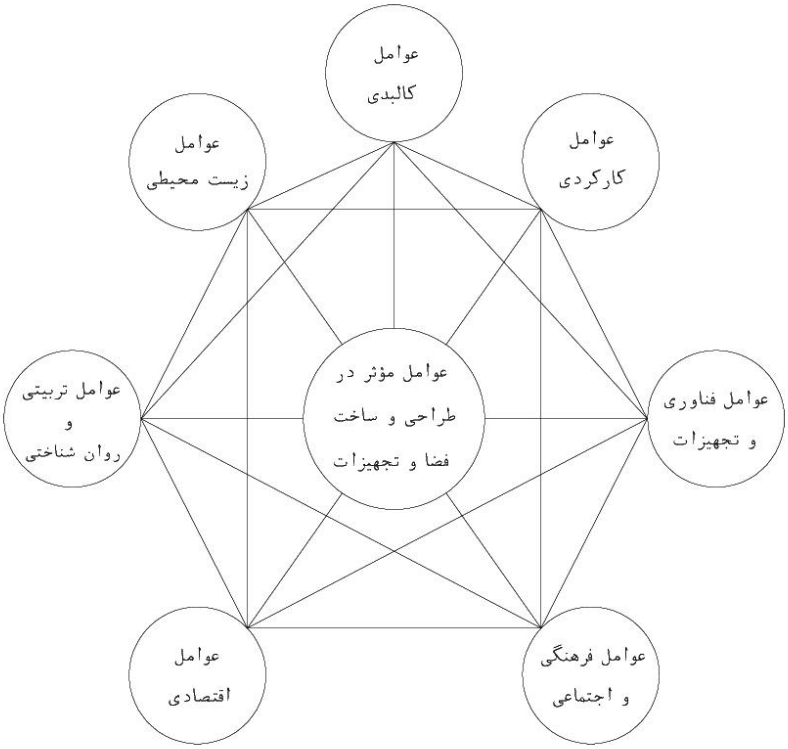
ساختمان مدارس پدیده یا محصول مرکب و تلفیقی است که حاصل تعامل و تأثیر تخصص‌های متفاوت علمی و اجرایی در فرآیند تصمیم‌گیری، طراحی و ساخت می‌باشد. طراحی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشیخصوصاً مدارس به دلیل اهمیت و جایگاه ویژه آنها در نظام تعلیم و تربیت، موضوعی است میان رشته‌ای که هماهنگی و هم‌افزاییدانش‌ها و تخصص‌های مختلفی را می‌طلبد. آشنایی با اصول و فنون طراحی (معماری)، شناخت مبانی، اصول و روش‌های آموزشی و پرورشی در مدارس، توجه به مسائل روان‌شناختی کودکان و نوجوانان، توجه به مسائل زیست محیطی و مسائل جامعه شناختی، فرهنگی و اقتصادی، توجه به فناوری‌های نوین، بکارگیری تخصص‌های فنی ساختمان، آشنایی با استانداردهای مربوطه در ساخت مجموعه‌های آموزشی، عواملی هستند که در طراحی و ساخت مدارس نقش کلیدی و تأثیرگذار داشته و نگرش سنتی و یک بعدی به‌مدرسه، پاسخگوی نظام آموزش و پرورش نوین نمی‌باشد.

توجه به دانش‌های مداخله‌گر در این حوزه، طیف وسیعی از رشته‌های دانشگاهی را دربرمی‌گیرد که هر کدام به دلیل اهمیت، در این حیطه تأثیرگذار می‌باشند. لذا ضرورت دارد که در این زیرنظام، دانش‌های مختلف و مؤثر به‌کار گرفته شوند. به همین منظور این علوم در هفت طبقه دستهبندی می‌شوند که در جدول ذیل ضمن مشخص کردن عوامل مؤثر، بهحوزه‌های تأثیرگذاری هر گروه و طبقهاشاره می‌شود.

ردیف	عوامل مؤثر	حوزه های تأثیرگذار
۱	کارکردی	پاسخگویی به نیازهای نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی کشور و تحولات آموزشی و تربیتی
۲	کالبدی	مکان‌یابی و استقرار مناسب فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی - بکارگیری ویژگی‌های معماری اسلامی–ایرانی- ایجاد مکان امن توأم با سلامت جسمی و روانی - روان‌شناسی رنگ
۳	علوم تربیتی و روان شناختی	توجه به ویژگی‌ها و نیازهای مختلف سنی، جسمی، جنسیتی و عاطفی دانش‌آموزان در جهت رشد و تعالی شخصیت آنان
۴	زیست‌محیطی	حفاظت از منابع طبیعی- بکارگیری مصالح بوم‌آور- همسازی با اقلیم- به‌حداقل رساندن استفاده از انرژی های فسیلی و استفاده حداکثری از انرژی‌های پاک و بکارگیری منابع تجدیدپذیر
۵	فناوری و تجهیزات	بکارگیری فناوری و تکنولوژی نوین در جهت ارتقاء کیفیت آموزش- بکارگیری لوازم و تجهیزات مناسب و استاندارد
۶	فرهنگی و اجتماعی	توجه به ارزش‌ها و هنجارها و اقتضائات فرهنگی و اجتماعی- توجه به اقوام و مذاهب- توجه به تعاملات مدرسه و محله
۷	اقتصادی	مدیریت بر منابع دولتی- جذب مشارکت‌های مردمی- بالابردن نظام بهره‌وری

تمام هفت تخصص در یک شبکه پیوسته و سازماندهی شده با یکدیگر مرتبط بوده و همکاری و تعامل پویای متخصّصان مختلف و مرتبط با هر یک از عوامل ذکر شده به تحقق کارکردهای آن منجر می‌شود و قطعاً کمک شایانی در تحقق نظام تربیتی کشور خواهند داشت. نمودار ارائه شده در صفحه بعد، الگوی تعامل بین عوامل یاد شده و تأثیر عوامل را در همدیگر نشان می‌دهد.

عوامل مؤثر در طراحی و ساخت فضا و تجهیزات


عوامل کالبدی
عوامل کارکردی
عوامل فناوری و تجهیزات
عوامل فرهنگی و اجتماعی
عوامل اقتصادی
عوامل تربیتی و روان شناختی
عوامل زیست محیطی
عوامل مؤثر در طراحی و ساخت فضا و تجهیزات

در راستای رویکرد نظام تربیت رسمیعمومی، جهت‌گیری کلان این زیرنظام، ساماندهی موقعیت‌های تربیتی است. یعنی طراحی و ساخت فضا وتولید و تأمین تجهیزات و فناوری در تربیت رسمی عمومی تابعی از عناصر موقعیت است که درآن، ویژگی میان رشته‌ای، تعاملی و فرهنگی بودن به شکل جامع و همه جانبه مدنظر قرار می‌گیرد. درساماندهی موقعیّت‌های تربیتی در مدرسه صالح ویژگی‌های زیر مورد تأکید است:

- اهداف نظام تربیت رسمی عمومی مبتنی بر فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی
- سطح رشد مخاطبان وشرایط جسمی وروانی آنها
- مقتضیّات جغرافیای محلی و منطقه‌ای
- مقتضیّات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی
- استلزامات زیرنظام برنامه درسی ملی و ساحت‌های تربیتی
- دانش وفناوری روز در طراحی، ساخت و تجهیزات

مؤلفه‌های اصلی زیر نظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری

• معماری و طراحی شهری

اگر معماری را تنظیم روابط و عملکرد فضاها با بهره‌گیری از امکانات و عوامل اقلیمی در نظر بگیریم و به‌مقر و موقعیت این فضاها درباقت و کالبد مجتمع‌های تربیتی توجه نمائیم، می‌باید مجموعه عوامل مؤثر در فرآیند تعلیم و تربیت را در طراحی و ساخت فضا مورد توجه قرار دهیم. این عوامل عبارتند از: برنامه‌ریزی شهری و مکان‌یابی، اقلیم و عوامل زیست محیطی، کارکرد و برنامه‌ریزی فیزیکی، عوامل تربیتی و روان‌شناختی، روانشناسی رنگ، عوامل فرهنگی و اجتماعی، هویت اسلامی - ایرانی

• تکنولوژی ساخت

تکنولوژی ساخت بکارگیری عوامل و ضوابطی است که اعمال آن در ساخت مدارس کمک به سرعت، استحکام و ماندگاری بنا نموده و بدون توجه به آن، عوامل مرتبط با فضاهای تربیتی، فاقد ارزش و کیفیت لازم خواهد شد. عوامل مربوط به این مؤلفه عبارتند از: رعایت استانداردهای مربوط، بکارگیری تکنیک ساخت با توجه به وضعیت زلزله خیزی کشور، استاندارد کردن طراحی و ساخت فضاها و مقاوم سازی، بکارگیری انرژی‌های نو یا تجدیدپذیر در طراحی و اجرای تأسیسات، استفاده از مصالح و تجهیزات استاندارد با تأکید بر مصالح بومی

• لوازم و تجهیزات

مجموعه وسایلی است که بااستفاده از لوازم، تجهیزات و فناوری‌های نوین متناسب با فضا، برنامه‌های درسی و محتوای کتاب های دوره‌های تحصیلی جهت تسهیل و تسریع فرآیند یاددهیو یادگیری انتخاب و بکار گرفته می‌شود. در این مجموعه لوازم و تجهیزات شامل اداری، آموزشی، تربیتی (نمازخانه، کتابخانه و ...)، آزمایشگاهی و کارگاهی و ورزشی می‌باشد.

• منابع (انسانی- مادی- مالی)

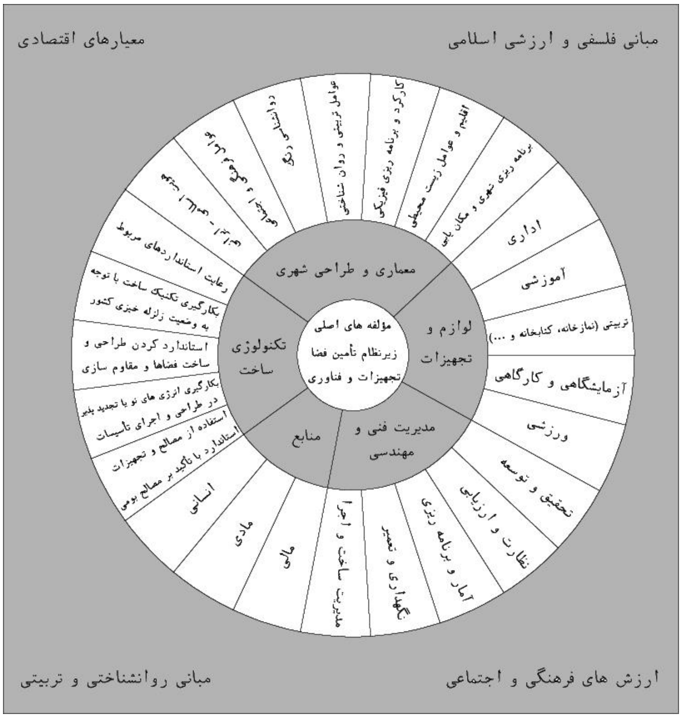
ثبت هر نوع نهاده و امکانات که در جریان تولید محصول و خدمات بکار گرفته می‌شود، به عنوان منابع تعریف می‌شود. در این سند مؤلفه‌های منابع اشاره به منابع(انسانی- مادی- مالی) دارد.

• مدیریت فنی و مهندسی

فرآیندها، فعالیت‌ها و مطالعات فنی و مهندسی است که از حیث فضاهای تربیتی مبتنی بر تحقیق و توسعه، نظارت و ارزیابی، آمار و برنامه‌ریزی، نگهداری و تعمیر و مدیریت ساخت و اجرا بوده و برای دستیابی به اهداف تعیین شده صورت می‌گیرد.

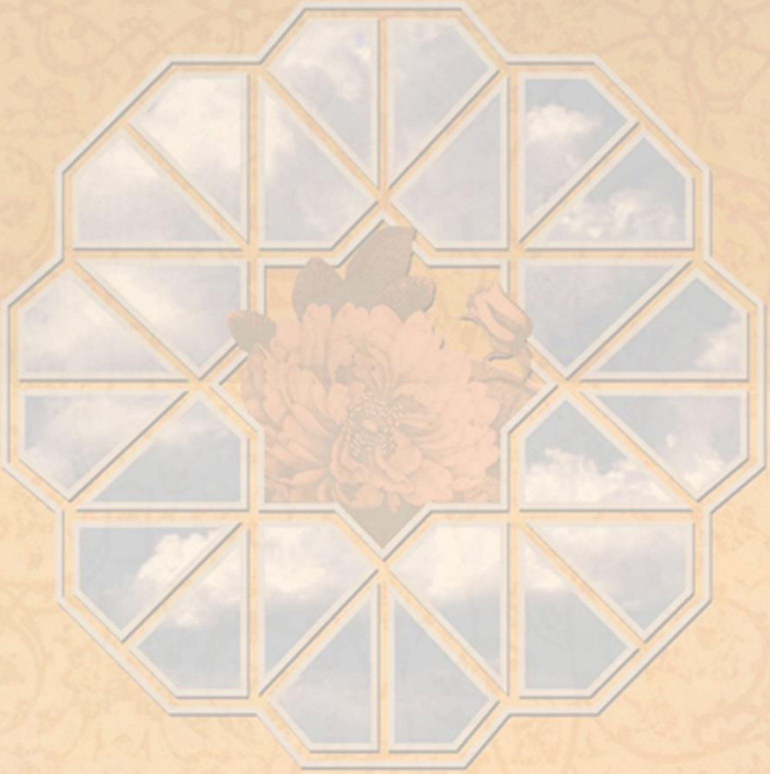
مدل مفهومی زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری

الگوی نظری زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری


مبانی فلسفی و ارزشی اسلامی
معیارهای اقتصادی
مبانی روانشناختی و تربیتی
ارزش های فرهنگی و اجتماعی
مؤلفه های اصلی زیرنظام تأمین فضا تجهیزات و فناوری
معماری و طراحی شهری
لوازم و تجهیزات
مدیریت فنی و مهندسی
منابع
تکنولوژی ساخت
عوامل تربیتی و روان شناختی
کارکرد و برنامه ریزی فیزیکی
اقلیم و عوامل زیست محیطی
برنامه ریزی شهری و مکان یابی
روانشناسی رنگ
اداری
آموزشی
تربیتی (نمازخانه، کتابخانه و ...)
آزمایشگاهی و کارگاهی
ورزشی
تحقیق و توسعه
نظارت و ارزیابی
آمار و برنامه ریزی
نگهداری و تعمیر
مدیریت ساخت و اجرا
مالی
مادی
انسانی
استفاده از مصالح و تجهیزات استاندارد با تأکید بر مصالح بومی
بکارگیری انرژی های نو یا تجدید پذیر در طراحی و اجرای تأسیسات
استاندارد کردن طراحی و ساخت فضاها و مقاوم سازی
بکارگیری تکنیک ساخت با توجه به وضعیت زلزله خیزی کشور
رعایت استانداردهای مربوط

چرخش‌های تحول آفرین زیر نظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری

۱) از مدرسه به عنوان مکان آموزش به محیط تربیتی در ساحت‌های شش‌گانه تربیتی
۲) از تأمین کلاس درس به ساماندهی موقعیت‌های یادگیری
۳) از انحصار یادگیری در کلاس درس به تنوع بخشی به محیط‌های تربیتی و یادگیری
۴) از نگاه تفکیکیبه فضای فیزیکی مدارس به نگاه فرآیندی به تربیت و ساخت مجتمع‌های آموزشی و تربیتی
۵) از معماری بی‌هویت و وارداتی به معماری اسلامی– ایرانی با هویت مدرسه صالح
۶) از مدارس فاقد امکانات و فناوری‌ها، به مدارس مجهز، کارآمد و کانون تربیتی محله
۷) از طراحی مدارس توسط مهندسین فنی به طراحی تیمی با لحاظ نمودن ابعاد مدرسه صالح و عوامل مؤثر و سهیم
۸) از نگاه ابزاری به فناوری‌ها به استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین متناسب با نظام معیار اسلامی
۹) از ساخت مدارس کوچک به ساخت مدارس متوسط و بزرگ
۱۰)از فضای فیزیکی خشک و بی روح به مدرسه دوست داشتنی، سر سبز و نشاط انگیز



فصل دوّم

اهداف، سیاست‌ها و برنامه‌ها

برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری

برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی کشور که در جلسات ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰ و ۹۳۳ تاریخ ۱۳۹۵/۰۱/۱۶، ۱۳۹۵/۰۱/۳۰، ۱۳۹۵/۰۲/۰۶ و ۱۳۹۵/۰۳/۲۴ به تصویب نهایی رسیده است، به شرح زیر برای اجرا ابلاغ می شود:

چشم انداز

فضاها و مراکز آموزشی و تربیتی در افق ۱۴۰۴، زمینه ساز تحقق اهداف و برنامه‌های نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی و تأمین کننده نیازهای فردی و جمعی دانش‌آموزان، متناسب با ساحت‌های شش‌گانه تربیت و الزامات برنامه درسی ملی، استانداردهای بین‌المللی، باهویت و ویژگی‌های معماری اسلامی- ایرانی، دارای ظرفیت بالا در تعاملات فرهنگی و اجتماعی محله، امکان دسترسی آسان به محیطی مقاوم، ایمن، بانشاط، دوست‌داشتنی، دوستدار محیط زیست، بهره‌مند از انرژی‌های پاک (تجدیدپذیر) و مجهز به تجهیزات و فناوری‌های نوین بومی برای یادگیری می‌باشند.

اهداف

۱) ساخت، نوسازی، توسعه و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی براساس ضوابط و استانداردهای فنی و مهندسی، شرایط اقلیمی، اصول شهرسازی، هماهنگ با معیارها و ضوابط زیست محیطی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، مقاوم و ایمن در برابر حوادث طبیعی و غیرطبیعی با توجه به نیازها، رعایت شرایط سنی، جسمی و جنسیتی دانش‌آموزان، با تکیه بر فرهنگ معماری و شهرسازی اسلامی - ایرانی و متناسب با اقتضائات فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی و برنامه درسی ملی

۲) ساماندهی فضای کالبدی موجود برای استفاده بهینه از امکانات و منابع

۳) جذب مشارکت حداکثری سازمان‌ها و نهادهای دولتی و غیردولتی و کمک‌های مردمی و هدایت آن در جهت طراحی، ساخت، مقاوم‌سازی و تجهیز و نگهداری فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی

۴) بازسازی، مقاوم‌سازی فضاهای فرسوده و ایمن‌سازی مدارس و ایجاد پایگاه‌های ایمن در شرایط بحران

۵) تأمین فضا، تجهیزات و فناوری استاندارد کلیه مراکز آموزشی، تربیتی و ورزشیبراساس اولویت‌ها، ضوابط و معیارهای فنی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات(فاوا)با نگاه کاربردی به فناوری روز با تکیه بر توانمندی‌های بومی و منطقه‌ای در طراحی و ساخت فضاها

۶) حفظ و نگهداری مطلوب فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی به عنوان سرمایه‌های ملّی با مشارکت عوامل اجرایی ادارات کل، مناطق، نواحی، مدرسه، دانش‌آموزان، اولیاء و معتمدین محل

۷) افزایشسرانه فضای فیزیکی دانش‌آموز در فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی براساس برنامه درسی ملی و منطبق با استانداردهای جهانی در راستای پاسخگویی به ساحت‌های مختلف آموزشی، تربیتی و ورزشی و دستیابی به ابعاد مناسب (سایز و تنوع فضایی) و با تأکید بر توسعه مجتمع‌های آموزشی و تربیتی با توجه به اقتضائات اقتصاد آموزش و پرورش

۸) افزایش بهره‌وری و صرفه‌جویی اقتصادی با بهره‌گیری مناسب از فناوری‌های نوین ساخت وساز درفضاهای آموزشی،تربیتی و ورزشی

مدرسه در طراز سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

مدرسه به عنوان محیط اصلی تربیت و یادگیری، تجلی بخش تحقق مراتبی از حیات طیّبه، کانون عرضه خدمات و فرصت‌های تعلیم و تربیتی، محل کسب تجربه‌های تربیتی و زیستی می‌باشد. برخی از ویژگی‌های مهم مدرسه از منظر فضا، تجهیزات و فناوری عبارت استاز :

- تسهیل‌کننده فرآیند یادگیری وتربیت دانش‌آموزان و مؤثر در بروز خلاقیت، مهارت‌آموزی، تعامل سازنده و رشد شخصیت آنان
- سازگار و منطبق با معماری و فرهنگ وتمدن اسلامی - ایرانی و دارای هویت شاخص تربیتی
- زمینه‌ساز برای کسب شایستگی‌های لازم در ساحت‌های شش‌گانه تربیتی
- دوستداشتنی، زیبا، نشاط‌آور، تحرک‌آفرین و با طراوت، متناسب با ویژگی‌های سنی، جسمی، جنسیتی و روحی دانش آموزان و معلمان
- کانون تربیتی، آموزشی و فرهنگی محله و دارای امکانات و شرایط مناسب برای ارتباط مؤثر با جامعه محلی
- برخوردار از نمازخانه، کتابخانه، آزمایشگاه، کارگاه، فضای سبز، فضای ورزشی و حیاط مناسب
- متناسب با شرایط اقلیمی، فرهنگی، اجتماعی و معیارهای زیست محیطی، ایمنی و بهداشتی
- دارای امکانات، تجهیزات و لوازم استاندارد برای تسهیل فرآیند یادگیری و رفع نیازهای علمی، پژوهشی و تربیتی مخاطبان
- مستحکم و مقاوم در برابر حوادث و سوانح طبیعی و غیر طبیعی، با استفاده حداکثری از مصالح ملی و منطقه‌ای و محلی امن در ایام اضطرار برای کمک رسانی به جامعه
- برخوردار از تأسیسات مناسب با تأکید بر استفاده از انرژی‌های طبیعی و پاک

سیاست‌های اجرایی

۱) استانداردسازی فرآیند مکان‌یابی، طراحی، ساخت، مقاوم‌سازی، متناسب‌سازی و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی متناسب با اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و منطبق بر فرهنگ اسلامی- ایرانی

۲) توجه به الگوهای توسعه پایدار و آمایش سرزمین و اقتضائات محیط‌های آموزشی و تربیتی و جمعیّتی درمکان‌یابی مدارس و مراکز

۳) توجه به اقتضائات برنامه درسی ملی و ساختار چهار دوره تحصیلی سه ساله (۳-۳-۳-۳) به صورت فضاهای مستقل از هم با اولویّت ساخت مجتمع‌های آموزشی و تربیتی

۴) هویّت بخشی به فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی و احیاء معماری اسلامی- ایرانی با رعایت الگوهای بومی هر منطقه، محرم‌سازی، همسازی با شرایط اقلیمی

۵) تسهیل دسترسی عمومی به فضاها و استفاده از امکانات آموزشی و تربیتی به عنوان کانون تربیتی محله

۶) توجه به ایجاد مجموعه مکان‌های آموزشی، تربیتی و ورزشی متناسب با استلزامات ساحت‌های شش‌گانه تربیتی و مجهّز به امکانات و تجهیزات موردنیاز

۷) استفاده حداکثری از ظرفیت‌های مردمی و بخش خصوصی و غیردولتی و تنوع بخشی و توسعه‌روش‌های مشارکت خیّرین و نهادهای دولتی و غیردولتی

۸) ایمن سازی مدارس و دستیابی به مؤلفه‌های مدرسه ایمن[1]

۹) استانداردسازی سیستم گرمایشی و سرمایشی و بهینه‌سازی مصرف انرژی و مدیریت سبز با بهره‌گیری ازفناوری‌های نوین و انرژی‌های تجدیدپذیر مانند انرژی‌های خورشیدی،باد و ترکیبی در فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی

۱۰) توانمندسازی مجموعه عوامل اجرائی مرتبط با ساخت و ساز اعم از پیمانکاران و ذینفعان، مهندسان و کارشناسان

۱۱) متناسب سازی فضاها با شرایط دانش‌آموزان با نیازهای ویژه مشغول به تحصیل در مدارس خاص و مدارس فراگیر

۱۲) بازسازی، توسعه، بهسازی، مقاوم سازی و ساماندهی فضاهای موجود متناسب با مفاد سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی

۱۳) رعایت ضوابط و الزامات ارگونومیک و ابعاد و اندازه‌های دانش‌آموزان ایرانی در تجهیز مدارس موجود و نوساز به فناوری‌های نوین، مبلمان و تجهیزات، متناسب با شرایط سنی، جسمی،جنسیتی و روحی و دانش آموزان

۱۴) انتخاب زمین با وسعت مناسب برای تأمین فضای سبز و فضای ورزشی علاوه بر ساختمان و فضای کالبدی

---

[1] ۱- مدرسه ایمن:Safe School

۱۵) رعایت ابعاد و اندازه فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی[۱] به شرح ذیل[۲]:

- با توجه به اقتضائات آمایش سرزمین و تحولات جمعیتی و باجلب مشارکت دستگاه‌ها و نهادهای ذیربط، زمین مناسب و بزرگ برای ساخت مدارس جدید، با اولویت احداث مجتمع‌های آموزشی و تربیتی، به ویژه در شهرها تأمین شود و از ساخت مدارس در زمین‌های کوچک[۳] خودداری شود.
- مدرسه در هر دوره تحصیلی حداقل باید دو کلاس در هر پایه تحصیلی (در مجموع به تعداد حداقل ۶ کلاس) داشته باشد.
- مجتمع آموزشی و تربیتی با ترکیب دوره‌های تحصیلی (دوره پیش دبستانی، دو دوره ابتدایی، دو دوره متوسطه) تشکیل می‌شود.
- با تمهید مقدمات لازم برای تبدیل مدارس موجود به مدارس متوسط (۵۴۰-۱۸۰ دانش‌آموز) و بزرگ (بیش از ۵۴۰ دانش‌آموز) اقدام شود.[۴]

---

[۱] اندازه مدرسه: School Size

[۲] رعایت ابعاد و اندازه‌های مذکور، در طراحی و ساخت تمام مدارس اعم از دولتی و غیردولتی الزامی است.

[۳] اندازه و ابعاد زمین بر اساس استانداردهای مصوب سازمان نوسازی، توسعه و تجهیزمدارس کشور

[۴] در طراحی،ساخت و تجهیز مدارس روستایی، عشایری و مناطق کم‌جمعیت، متناسب با امکانات و شرایط، تمام یا برخی از موارد فوق اجرا خواهد شد.

استانداردهای فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی

جدول شماره ۱– متوسط سرانه فضاهای آموزشی و تربیتی[1]

	دوره اول ابتدایی		دوره دوم ابتدایی		دوره اول متوسطه		دوره دوم متوسطه[2]
	۱۵- ۶ کلاسه شهری	۶ – ۱ کلاسه روستایی	۱۵- ۶ کلاسه شهری	۶ – ۱ کلاسه روستایی	۱۵- ۶ کلاسه شهری	۳ کلاسه روستایی	۱۵- ۶ کلاسه شهری
ظرفیت دانش آموزان در کلاس درس	۳۰	۱۸	۳۰	۱۸	۳۰	۲۴	۳۰
کل دانش آموزان	۱۲۶۰	۳۷۸	۱۲۶۰	۳۷۸	۱۲۶۰	۷۲	۱۲۶۰
سرانه فضای آموزشی	۱/۷۵	۲/۲۹	۲/۲۴	۲/۲۹	۲/۲۸	۴/۳۳	۲/۳۹
سرانه فضای پرورشی	۱/۲۷	۰/۶۴	۱/۴۴	۰/۶۴	۱/۶۱	۳/۰۸	۱/۶۱
سرانه فضای ورزشی سرپوشیده	۰/۹۶	-	۰/۹۶	-	۱/۱۶	–	۱/۱۶
سرانه فضای اداری	۰/۲۸	۰/۳۷	۰/۲۸	۰/۳۷	۰/۳۱	۰/۳۹	۰/۳۳
سرانه فضای خدماتی و پشتیبانی	۰/۲۶	۰/۲۳	۰/۲۶	۰/۲۳	۰/۲۹	۰/۴۶	۰/۲۹
سرانه فضای سرپوشیده موجود در محوطه	۰/۵۱	۰/۷۴	۰/۵۱	۰/۷۴	۰/۵۷	۰/۵۵	۰/۵۷
سرانه فضای خالص	۵/۰۳	۴/۲۸	۵/۶۶	۴/۲۸	۶/۲۶	۸/۸۲	۶/۳۸
سرانه فضای ارتباطی و زیر ساخت	۲/۱۳	۲/۱۲	۲/۴۰	۲/۱۲	۲/۶۶	۳/۷۵	۲/۷۱
سرانه فضای ناخالص	۷/۱۶	۶/۴۰	۸/۰۷	۶/۴۰	۹/۰۴	۱۲/۵۷	۹/۱۰
سرانه محوطه باز	۲/۱۴	۳/۵۳	۲/۴۰	۳/۵۳	۳/۳۵	۴/۴۰	۴/۳۲
سرانه زمین در شهرهای درجه یک	۷/۶۸	۸/۶۳	۸/۰۴	۸/۶۳	۸/۱۷	۱۶/۹۷	۸/۵۱
سرانه زمین در شهرهای درجه دو	۹/۶۰		۱۰/۷۳		۱۱/۰۷		۱۱/۲۴

- **فضای آموزشی** عبارت است از (کلاس + کارگاه ها + آزمایشگاه + اتاق سمعی بصری + اتاق رایانه)
- **فضای پرورشی**عبارت است از (اتاق پرورشی + نمازخانه + کتابخانه + سالن اجتماعات + اتاق بهداشت + اتاق مشاور+ اتاق تشکل‌هایدانش‌آموزی (اتاق بسیج))
- **فضاهای اداری** عبارت است از (اتاق مدیر + اتاق معاون آموزشی + اتاق معاون فناوری + اتاق معاون اجرایی (بایگانی) + اتاق استراحت معلمان + ملاقات والدین + اتاق چاپ و تکثیر)
- **فضاهای خدماتی و پشتیبانی** عبارت است از (سرویس بهداشتی معلمان + آبدارخانه + انبار وسایل شستشو (تی شوی) + انبار وسائل وتجهیزات مستعمل + انبار وسائل اداری + اتاق تأسیسات + اتاق برق)
- **فضاهای سرپوشیده موجود در محوطه**عبارت است از (سرویس بهداشتی دانش آموزان+ آبخوری دانش آموزان + سر درب ورودی + پایگاه تغذیه (بوفه) + سرایداری)
- **فضای ارتباطی** با توجه به شهری یا روستایی بودن و همچنین اقلیم منطقه بین ٪۲۵تا ٪۳۵ فضای خالص محاسبه می‌شود.
- **فضای زیرساخت** با توجه به شهری یا روستایی بودن مدرسه بین ٪۱۴ تا ٪۱۶جمع فضاهای خالص و ارتباطی محاسبه می‌شود.
- **فضای باز محوطه** عبارت است از (محوطه صف جمع و تفریح + زمین بازی و ورزش + فضای سبز + پارکینگ)

---

[1] در مناطق روستایی، در صورت ساخت مدارس بالاتر از شش کلاسه در دوره ابتدایی و همچنین بالاتر از سه کلاسه در دوره اول متوسطه ضوابط، برنامه فیزیکی و سرانه های فضاهای مدارس شهری ملاک عمل خواهد بود.

[2] در مناطق روستایی، در صورت ساخت مدارس برای دوره دوم متوسطه، ضوابط، برنامه فیزیکی و سرانه‌های فضاهای مدارس شهری ملاک عمل خواهد بود. بدیهی است حداقل تعداد کلاس در دوره دوم متوسطه، شش کلاسمی‌باشد.

جدول شماره ۲ – سرانه و مساحت کلاس درس مدارس

دوره ابتدایی	ظرفیت کلاس	سرانه کلاس		مساحت کلاس	
		دوره اول	دوره دوم	دوره اول	دوره دوم
شهری	۳۰-۲۴	۱/۷۰	۱/۷۵	۴۰/۸	۴۲
روستایی	۱۸	۲		۳۶	

دوره اول متوسطه	ظرفیت کلاس	سرانه کلاس	مساحت کلاس
شهری	۳۰-۲۴	۱/۸۰	۴۳/۲۰
روستایی	۲۴	۱/۸۰	۴۳/۲۰

دوره دوم متوسطه	ظرفیت کلاس	سرانه کلاس	مساحت کلاس
شهری	۳۰-۲۴	۲	۴۸
روستایی	-	-	-

جدول شماره ۳ - سرانه و ظرفیت فضاهای آموزشی و تربیتی

فضا	دوره ها	سرانه		ظرفیت			
		دوره اول	دوره دوم	دوره اول شهری	دوره اول روستایی	دوره دوم شهری	دوره دوم روستایی
کارگاه	ابتدایی	۲/۵	۲/۵-۲/۷	۲۴-۳۰	۱۸	۲۴-۳۰	۱۸
	متوسطه	۳	-	۲۴-۳۰	۲۴	۲۴-۳۰	۲۴
آزمایشگاه	ابتدایی	۲/۰۲		۲۴-۳۰	۱۸	۲۴-۳۰	۱۸
	متوسطه	۲/۵۵	۳/۲	۲۴-۳۰	۲۴	۲۴-۳۰	۲۴
سایت کامپیوتر و سمعی بصری	ابتدایی	۲/۰۲		۲۴-۳۰	۱۸	۲۴-۳۰	۱۸
	متوسطه	۲/۵۵		۲۴-۳۰	۲۴	۲۴-۳۰	۲۴
نمازخانه	ابتدایی	۰/۸		یک دوم ظرفیت مدرسه	—	دو سوم ظرفیت مدرسه	—
	متوسطه	۰/۹		دو سوم ظرفیت مدرسه	دو سوم ظرفیت مدرسه	دو سوم ظرفیت مدرسه	—
کتابخانه	ابتدایی	۱/۶	۱/۸	ظرفیت قرائت‌خانه کتابخانه برای استفاده همزمان دانش‌آموزان یک کلاس ۳۰-۲۴ نفر می‌باشد و ظرفیت کتاب برای کتابخانه حداقل به ازای هر دانش‌آموز ۱۵جلد کتاب می باشد.			
	متوسطه	۲					
سالن اجتماعات	ابتدایی	۱/۴		نصف دانش‌آموزان یک مدرسه			
	متوسطه	۱/۶					
سالن چند منظوره (روستایی)	ابتدایی	۰/۸		—	کل‌دانش‌آموزان مدرسه	—	کل‌دانش‌آموزان مدرسه
	متوسطه	-			–		–
اتاق مشاوره	ابتدایی	شش متر مربع برای مسئول مشاوره و به ازاء تعداد مراجعه کنندگان ۱/۴ متر مربع (حداکثر ۶ نفر مراجعه همزمان)		—			
اتاق پرورشی	متوسطه						
فضای اداری	ابتدایی	شش متر مربع برای هر کارمند و به ازاء تعداد مراجعه کنندگان همزمان به آن فضا ۱/۸متر مربع به سطح آن افزوده می شود.		—			
	متوسطه						
اتاق بهداشت	ابتدایی	با یک تخت، فضایی با ۱۰/۸۸ متر مربع و با دوتخت، فضایی با ۱۳/۴۴ متر مربع		در مدارس بالاتر از ۱۲ کلاس، اتاق بهداشت دوتخته در نظر گرفته می شود.			
	متوسطه						
فضای سبز	ابتدایی	۰/۵ متر مربع به ازاء هر دانش آموز					
	متوسطه						
فضای بازی و ورزش	ابتدایی	۱۱۰	۱۳۶	سطح لازم برای بازی یک کلاس ۲۴ نفره پیش بینی شده است.			
	متوسطه	۳۶۰	۵۸۹				

جدول شماره ۴ - تعداد طبقات ساختمان مدارس

شرح فضا			سه ساله اول				سه ساله دوم				ترکیبی		
			۶ کلاسه	۹ کلاسه	۱۲ کلاسه	۱۵ کلاسه	۶ کلاسه	۹ کلاسه	۱۲ کلاسه	۱۵ کلاسه	۶ کلاسه	۱۲ کلاسه	۱۸ کلاسه
دوره ابتدایی	تعداد طبقات ساختمان	شهرهای گروه ۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۳
		شهرهای گروه ۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳
دوره متوسطه	تعداد طبقات ساختمان	شهرهای گروه ۱	۲	۲	۳	۳	۲	۲	۳	۳	۲	۳	۳
		شهرهای گروه ۲	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۲	۳	۲	۳	۳

جدول شماره۵- سطوح کاربری‌ها و سرانه مجتمع‌های آموزشی و تربیتی

ردیف	شرح فضا	مشخصات فضا			توضیحات
		تیپ ۱ (۵۷۶ نفره +دو دوره ای)	تیپ ۲ (۸۶۴ نفره +سه دوره ای)	تیپ ۳ (مرکز محله ۴۳۲ نفره + سه دوره ای)	
		مساحت m^2	مساحت m^2	مساحت m^2	
۱	مجموعه مساحت خالص	۴۳۸۱/۸۴	۵۹۷۲/۲۸	۴۳۱۷/۰۴	* مساحت زمین مورد نیاز حداقل زمین لازم برای احداث مجتمع‌های آموزشی و مراکز آموزش محله می‌باشد.
۲	میانگین سرانه خالص	۷/۶	۶/۹۱	۹/۹۹	
۳	فضاهای ارتباطی	۷۸۸/۷۳	۱۰۷۵	۷۷۷/۰۶	* فضاهای ارتباطی ۱۸٪ فضای خالص در نظر گرفته شده است.
۴	فضای زیرساخت	۶۲۰/۴۶	۸۴۵/۶۷	۶۱۱/۲۹	
۵	مجموعه مساحت ناخالص	۵۷۹۱/۰۳	۷۸۹۲/۹۵	۵۷۰۵/۳۹	
۶	میانگین سرانه ناخالص	۱۰/۰۵	۹/۱۳	۱۳/۲	* فضای زیر ساخت ۱۲٪ فضاهای خالص در نظر گرفته شده است.

جدول شماره ۶- سطوح محوطه باز مجتمع‌های آموزشی و تربیتی

ردیف	شرح فضا		مشخصات فضا			ملاحظات
			تیپ ۱ (۵۷۶ نفره+ دو دوره ای)m۲	تیپ ۲ (۸۶۴ نفره+ سه دوره ای)m^2	تیپ ۳ (مرکز محله ۴۳۲ نفره+سه دوره ای)m^2	
۱	دوره پیش دبستانی و ابتدایی	بخش پیش‌دبستانیوکلاسهای اول، دوم و سوم	۳۹۲	۵۳۱/۲	-	* ظرفیت تعداد پارکینگ مورد نیاز هر تیپ با توجه به ظرفیت ۴۰٪ پرسنل هر بخش محاسبه گردیده است.
۲		بخش چهارم، پنجم و ششم ابتدایی	۴۵۱/۶	۶۱۲/۴	-	
۳		بخش مشترک	۹۸	۱۰۴	-	
		جمع بخش	۹۴۱/۶	۱۲۴۷/۶	-	
۴	دوره متوسطه اول و دوم	بخش متوسطه اول	۶۷۸/۵۵	۸۵۸/۸۲	۸۵۸/۸۲	
۵		بخش متوسطه دوم	۱۰۳۶/۸	۱۲۳۳/۲	۱۲۳۳/۲	
۶		بخش مشترک	۵۰	۵۰	۵۰	
		جمع بخش	۱۷۶۵/۳۵	۲۱۴۲/۰۲	۲۱۴۲/۰۲	
۷	محوطه باز بخش مدیریت و فضاهای عمومی		۲۲۹۷	۳۱۰۰	۳۱۰۰	
۸	جمع کل محوطه باز		۵۰۰۳/۹	۶۴۸۹/۶۲	۵۲۴۲	
۹	سطح اشغال بنا در شهرهایدرجه یک		۲۳۱۶/۴۱	۳۱۵۷/۱۸	۲۲۸۲/۲	
۱۰	جمع کل زمین موردنیاز برای شهرهای درجه یک		۷۳۲۰/۳۱	۹۶۴۶/۸	۷۵۲۴/۲	
۱۱	سرانه زمین برای شهرهایدرجه یک		۱۲/۷	۱۱/۱۶	۱۷/۴۱	
۱۲	سطح اشغال بنا در شهرهایدرجه دو		۲۸۹۵/۵۱	۳۹۴۶/۴۷	۲۸۵۲/۶	
۱۳	جمع کل زمین مورد نیاز برای شهرهای درجه دو		۷۸۹۹/۴۵	۱۰۴۳۶/۰۹	۸۰۹۴/۶	
۱۴	سرانه زمین برایشهرهای درجه دو		۱۳/۷۱	۱۲/۰۷	۱۸/۷۳	

جدول شماره ۷ –متوسط سرانه فضاهای هنرستان‌های فنی و حرفه ای

<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th colspan="7">انواع هنرستان‌های سه رشته ای</th><th colspan="7">انواع هنرستان‌های پنج رشته ای</th></tr>
<tr><th>۱</th><th>۲</th><th>۳</th><th>۴</th><th>۵</th><th>۶</th><th>۷</th><th>۱</th><th>۲</th><th>۳</th><th>۴</th><th>۵</th><th>۶</th><th>۷</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ظرفیت دانش آموزان در کلاس درس</td><td colspan="3">حداقل</td><td colspan="4">حداکثر</td><td colspan="4">حداقل</td><td colspan="3">حداکثر</td></tr>
<tr><td colspan="3">۲۵</td><td colspan="4">۳۰</td><td colspan="4">۲۵</td><td colspan="3">۳۰</td></tr>
<tr><td>کل دانش آموزان</td><td colspan="3">۲۲۵</td><td colspan="4">۲۷۰</td><td colspan="4">۳۷۵</td><td colspan="3">۴۵۰</td></tr>
<tr><td>میانگین کل دانش آموزان</td><td colspan="7">۲۵۰</td><td colspan="7">۴۱۵</td></tr>
<tr><td>سرانه فضای خالص</td><td colspan="7">۱۱</td><td colspan="7">۱۰</td></tr>
<tr><td>سرانه فضای ناخالص</td><td colspan="7">۱۴</td><td colspan="7">۱۴</td></tr>
<tr><td>سرانه فضای ناخالص
(در اقلیم‌های گرم)</td><td colspan="7">۱۵</td><td colspan="7">۱۵</td></tr>
<tr><td>سرانه فضای باز</td><td colspan="7">۶</td><td colspan="7">۶</td></tr>
<tr><td>سرانه زمین به ازاء هر هنرجو
(بر اساس حداقل فضای باز مورد نیاز)</td><td colspan="7">۱۶</td><td colspan="7">۲۲</td></tr>
</table>

- در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای دو تیپ کلی هنرستان یکی با حداکثر سه رشته و دیگری با حداکثر ۵ رشته در نظر گرفته شده‌استکه‌مناسب‌ترین شرایط برای استفاده بهینه از کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های تخصصی ۵ رشته‌ای می‌باشد.
- هنرستان‌ها را می‌توان از نظر فضاهای بسته غیرمشترک (آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های سبک و سنگین) به ۷ نوع[1] به شرح زیر طبقه‌بندی نمود:

نوع ۱:رشته‌هایی همچون «نقشه‌برداری» و «حسابداری» که نیازی به آزمایشگاه و کارگاه تخصصی ندارند.

نوع ۲: برخی رشته‌های زمینهٔ صنعت همچون «الکترونیک»، «الکتروتکنیک»، «مخابرات دریایی»، «ناوبری»، «صنایع شیمیایی» که فقط واجد آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های سبک هستند.

نوع ۳:برخی رشته‌های زمینه صنعت همچون «ساختمان»، «تأسیسات»، «صنایع فلزی»، «مکانیک خودرو»، که فقط واجد آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های سنگین هستند.

نوع ۴:برخی رشته‌های زمینه صنعت همچون «مکانیک موتورهای دریایی»، «سرامیک»، «نساجی»، «متالورژی»، «چاپ»، «ساخت و تولید»، «چوب و کاغذ»، «نقشه‌کشی عمومی»، که واجد آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های سبک و سنگین هستند.

نوع ۵:کلیهٔ رشته‌های زمینهٔ خدمات غیر از «تربیت‌بدنی» که فقط واجد آزمایشگاه و کارگاه سبک هستند.

نوع ۶:رشتهٔ «تربیت بدنی» از زمینهٔ خدمات که فقط واجد سالن ورزش سرپوشیده (سنگین) است.

نوع ۷:کلیهٔ رشته‌های زمینهٔ کشاورزی که واجد آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های سبک و سنگین و زمین زراعی و باغی هستند.

---

[1] - در این تقسیم‌بندی رشته‌های "معدن" و "سیمان" که به دلیل آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های تخصصی بهتر است همجوار معادن و کارخانجات مربوطه تأسیس گردند و نیز "چاپ دستی" در نظر گرفته نشده‌اند.

تدوین استانداردهای فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی

۱- وزارت آموزش و پرورش موظف است ضوابط، معیارها و استانداردهای طراحیکلیه فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی از جمله مدارس پیش دبستانی، ابتدایی و متوسطه، مجتمع‌های آموزشی و تربیتی، هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کار ودانش، مدارس با نیازهای ویژه (استثنایی)، مدارس با نیازهای خاص(استعدادهای درخشان، نمونه دولتی و مدارس ورزش)، مدارس شبانه‌روزی، پژوهشسراهای دانش‌آموزی، موزه و نمایشگاه علم و فناوری، دارالقرآن، اردوگاه های دانش‌آموزی، کانون‌های فرهنگی، کانون‌های پرورش فکری کودکان و نوجوانان، سالن‌های ورزشی، فضاهای ورزشی روباز، استخر و ورزشگاه‌های دانش‌آموزی را متناسب با جداول فوق و رعایت اصول و ضوابط ذیربط ظرف مدت دو سال تهیه و به تصویب کمیسیون اقتصاد و منابع فیزیکیآموزش و پرورش و سایر مراجع ذی‌صلاح برساند.

۲- وزارت آموزش و پرورش موظف است در صورت نیاز، ضوابط خاص مدارس غیردولتی و سایر مراکز آموزشی و پرورشی (تربیتی) و ورزشیغیردولتی را متناسب با ضوابط مصوب مدارس دولتی، حداکثر ظرف مدت یک سال تدوین و به تصویب شورای عالی آموزش و پرورش برساند.

۳- در مناطق روستایی دارای چندین مدرسه زیر ۶ کلاس فاقد سالن ورزشی سرپوشیده، یک سالن ورزشی سرپوشیده به صورت مستقل و یا در یکی از مدارس، با اولویت مدارس دخترانه، با حداقل ابعاد سالن تیپ پنج و حداکثر تیپ سه، احداث شود.

۴- در مناطق شهری، با توجه به تعداد، نوع و جمعیت کل مدارس و کلاس‌های درس، یک سالن ورزشی سرپوشیده، با حداقل ابعاد سالن تیپ دو و حداکثر تیپ یک، به صورت مستقل و یا در یکی از مدارس، با امکان استفاده برای کلیه مدارس منطقه/ ناحیه و همچنین ساکنان محله، در نظر گرفته شود.

مکان‌یابی

۱- سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور موظف است در مکان‌یابی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی، ضمنرعایت اصول فنی و مهندسی با توجه به تحولات جمعیتی و پراکنش فضاهای موجود و با رعایت ضوابط و اصول همجواری، ویژگی‌های محیطی، شعاع دسترسی، اقلیم و ظرفیت و با هماهنگی ادارات آموزش و پرورش و سایر نهادها، زمین مناسب را انتخاب نماید.

۲- در تخریب و بازسازی مدارس موجود و نیز احداث مدارس جدید توسط خیّرین و نیکوکاران، رعایت استاندارد سرانه زمین و فضا الزامی است و حتی‌المقدور باید از ساخت مدارس در زمین‌های کوچک جلوگیری شود.

۳- وزارت آموزش و پرورش موظف است ظرف مدت یکسال طرح ساماندهی مدارس موجود را به منظور کاهش تعداد مدارس با رویکرد ایجاد مدارس متوسط و بزرگ و افزایش بهره‌وری، تهیه و به تصویب شورای‌عالی آموزش و پرورش برساند.

تجهیزات آموزشی، تربیتی و ورزشی

۱- وزارت آموزش و پرورش (سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی) موظف است با همکاری سازمان‌ها و واحدهای ذیربط و سازمان ملی استاندارد ایران، ضوابط و استانداردهای تجهیزات، مواد و فناوری‌های آموزشی، تربیتی و ورزشی مبتنی بر اقتضائات برنامه درسی ملی را حداکثر ظرف مدت یک سال پس از ابلاغ این مصوبه تدوین و مبنای عمل قرار دهد و سالانه آن را به‌روزآوری نماید.

۲- وزارت آموزش و پرورش موظف است نسبت به ایجاد مرکز تخصصی کنترل کیفیت، برای تهیه، استقرار و پایش تجهیزات، مواد و فناوری آموزشی بر اساس استانداردها اقدام نموده و از ظرفیت بخش غیردولتی حداکثر استفاده را به عمل آورد.

۳- وزارت آموزش و پرورش موظف است به منظور تحقق اهداف ساحت‌های تربیتی، امکانات، تجهیزات و فناوری‌های مناسب در تمام ساحت‌ها را برای مدارس و مراکز آموزشی، تربیتی و ورزشی نوساز و موجود، با رعایت اصل عدالت در تأمین و توزیع، تهیه و تحویل ادارات آموزش و پرورش دهد.

۴- وزارت آموزش و پرورش موظف است به منظور تأمین و حفظ سلامت دانش‌آموزان، الزامات بهداشتی و استانداردهای ارگونومیکی مربوط به طراحی فضا، تجهیزات آموزشی و چیدمانآنها را که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تدوین و صادر می‌شود، رعایت کند و نظارت‌های لازم را بر حسن اجرای این مصوبه به عمل آورد.

۵- در تأمین تجهیزات آموزشی، تربیتی و ورزشی ضمن رعایت اصل اقتصادی بودن، اولویت با تولیدات و محصولات داخلی و بومی خواهد بود.

فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (فاوا)

۱- وزارت آموزش و پرورش (سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور) موظف است همزمان با تحویل فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشینسبت به تأمین تجهیزات و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات براساس استانداردهای مصوب اقدام نماید.

۲- وزارت آموزش و پرورش موظف است نسبت به ارتقاء و توسعه تجهیزات و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مدارس موجود، بر اساس استانداردهای مصوب، طی برنامه ششم توسعه اقدام نماید.

۳- وزارت آموزش و پرورش (سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی) موظف است با همکاری سازمان‌ها و نهادهای ذیربط، نسبت به تهیه و تدوین استانداردهای نرم‌افزاری، سخت‌افزاری، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و محتوای الکترونیکی موردنیاز مدارس، مبتنی بر برنامه درس ملی، با استفاده از ظرفیت بخش غیردولتی و دولتی اقدام نماید.

۴- وزارت آموزش و پرورش موظف است نسبت به تهیه و تدوین ضوابط و استانداردهای مربوط به امنیت فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی و فناوری‌های ایمنی و کنترل از راه دور مدارس براساس تکنولوژی‌های روز اقدام نماید.

مدیریت نگهداری و تعمیر

۱- وزارت آموزش و پرورش (سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور) موظف است پس از ساخت، تکمیل و تجهیز مدارس، آنها را به عنوان املاک دولتی، طی انجام مراحل قانونی و رسمی با نظارت اداره کل آموزش و پرورش استان، تحویل رئیس آموزش و پرورش منطقه/ ناحیه ذیربط دهد.

۲- ادارات آموزش و پرورش مناطق/ نواحی موظفند در زمان انتصاب مدیران مدارس و مراکز آموزشی و تربیتی، ساختمان و تجهیزات موجود را به عنوان املاک و اموال دولتی طی انجام مراحل قانونی و رسمی از مدیر قبلی تحویل گرفته و به مدیر جدید تحویل دهند.

۳- مسؤولیت نگهداری فضاها و تجهیزات آموزشی، تربیتی و ورزشی با وزارت آموزش و پرورش (بهره‌بردار) می‌باشد که برای انجام این مأموریت، باید ساز و کارهای لازم (از جمله ساختار اداری، نیروی انسانی، منابع مالی) را با هماهنگی مراجع ذیربط تدارک نماید.

۴- مسؤولیت تعمیرات جزئی[1] مدارس و فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی و تجهیزات برعهده ادارات آموزش و پرورش می‌باشد که برای انجام آن با برون‌سپاری، از پیمانکاران مورد تأیید سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور استفاده خواهند کرد.

۵- مسؤولیت تعمیرات اساسی[2] مدارس و فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی برعهده سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور می‌باشد.

تبصره: در صورت نیاز و ضرورت،باید انجام تغییرات اساسی در فضای فیزیکی مدارس و مراکز آموزشی، تربیتی و ورزشی توسط ادارات آموزش و پرورش با موافقت و هماهنگی ادارات کل نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس استان‌ها صورت پذیرد.

۶- مسؤولیت تعمیر و رفع نواقص ناشی از عدم رعایت شرایط عمومی پیمان، در مدارس و مراکز آموزشی، تربیتی و ورزشی نوساز به مدت یک سال بر عهده پیمانکار است که نظارت آن برعهده سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور و ادارات کل تابعه می‌باشد. بدیهی است تأمین هزینه تعمیر آسیب‌هایی که توسط کاربران در این مدت وارد می‌شود بر عهده آموزش و پرورش می‌باشد.

۷- منابع لازم برای نگهداری و تعمیر، از سرجمع هزینه‌ای و بودجه تملک دارایی‌های سرمایه‌ای استانی، ملی و مشارکتی وزارت آموزش و پرورش تأمین می‌شود.

۸- وزارت آموزش و پرورش (سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور) موظف است فهرست‌بازبینی (فرم چک لیست) نگهداری و تعمیر فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی‌ظرف مدت ۳ ماه تدوین کند و آن را جهت کنترل فضاها، تجهیزات و تأسیسات توسط مدیران مدارس و مراکز، در اختیار ادارات آموزش و پرورش قرار دهد.

۱و۲- وزارت آموزش و پرورش (سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور) موظف است نوع نگهداری و تعمیرات جزئی و اساسی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی را مشخص و تدوین نموده و آن را به ادارات کل آموزش و پرورش و ادارات کل نوسازی مدارس استان‌ها ابلاغ نماید.

۹- وزارت آموزش و پرورش (معاونت حقوقی و امور مجلس) موظف است اقدامات لازم را جهت اخذ مجوزهای قانونی نگهداری و تعمیر برای فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی که در اختیار دارد اما سند آن متعلق به وزارت آموزش و پرورش نمی‌باشد،انجام دهد.

برنامه‌های زیر نظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری

از مجموع ۱۳۱ راهکار سندتحول بنیادین آموزش و پرورش، تعداد ۹ راهکار به صورت مستقیم با زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری مرتبط است که عبارتند از: راهکارهای (۱-۶)، (۳-۶)، (۶-۶)، (۲-۹)، (۱-۱۴)، (۲-۱۴)، (۳-۱۴)، (۱-۱۷) و (۲-۲۱) که برای تحقق این راهکارها، ۳۳ برنامه پیش‌بینی شده است که در طول برنامه ششم وهفتم توسعه کشور باید عملیاتی شوند.

برنامه‌های زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری

هدف عملیاتی ۶	**تنوع بخشی به محیط‌های یادگیری درفرآیند تعلیم وتربیت رسمی عمومی**
راهکار شماره ۱- ۶	**ایجاد، توسعه و غنی‌سازی واحد اطلاعات و منابع آموزش و پرورش در سطح مدرسه (از قبیل کتابخانه، آزمایشگاه و کارگاه، شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات)**
ردیف	**عناوین برنامه**
۱	تدوین ضوابط و استانداردهای طراحی، ساخت و تجهیز واحد اطلاعات و منابع آموزش و پرورش در سطح مدرسه
۲	طراحی، ساخت، تجهیز و توسعه واحد اطلاعات و منابع آموزش و پرورش در سطح مدرسه براساس استانداردهای مصوب
۳	ایجاد و فراهم نمودن سامانه‌ها و زیرساخت‌های لازم برای واحد اطلاعات، اتصال منابع اطلاعاتی به یکدیگر و اتصال کلیه مدارس به شبکه اینترانت
۴	متناسب سازی، توسعه و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشیموجود با اقتضائات واحد اطلاعات و منابع بر اساس ضوابط مصوب
۵	تأسیس و تجهیز کتابخانه آموزشگاهی مطابق با استاندارد ملی با اولویت دوره متوسطه با مشارکت والدین و سایر نهادها و دستگاه‌های ذیربط
۶	تأسیس و تجهیز کتابخانه کلاسی در دوره ابتدایی با مشارکت والدین و سایر نهادها و دستگاه‌های ذیربط
راهکار شماره ۳- ۶	**ایجاد موزه و نمایشگاه علم و فناوری در هر یک از شهرستان‌ها تا پایان برنامه ششم توسعه کشور، به منظور فراهم آوردن زمینه مشاهده و تجربه فزون‌تر دانش آموزان و عینی‌تر کردن محتوای آموزشی کتب درسی**
ردیف	**عناوین برنامه**
۱	تهیه و تدوین برنامه فیزیکی، ضوابط، استانداردها، دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها و آیین‌نامه‌های مرتبط با طراحی، ساخت و تجهیز موزه و نمایشگاه علم و فناوری
۲	طراحی، ساخت و تجهیز موزه و نمایشگاه علم و فناوری با اولویت مراکز استان‌ها و شهرستان‌های بزرگ و با مشارکت سایردستگاه‌ها، نهادهای دولتی و غیردولتی و شهرداری‌ها و موسسات خیریّه
۳	ایجاد موزه و نمایشگاه علم و فناوری و تجهیز آن در ساختمان‌های آموزشی و تربیتی موجود با انجام تغییرات لازم و استفاده از مشارکت سایر دستگاه‌ها و نهادهای دولتی، بخش غیردولتی و شهرداری‌ها و موسسات خیریّه
راهکار شماره ۶- ۶	**ایجاد شبکه‌ای از محیط‌های یادگیری مانند پژوهش‌سراها، اردوگاه‌ها، خانه‌های فرهنگ، کتابخانه‌های عمومی، نمایشگاه‌ها و موزه‌های تخصصی علوم و فناوری، مراکز کارآفرینی، ورزشگاه‌ها و سایر مراکز مشابه و برقراری تعامل اثربخش مدارس با این محیط‌ها، با رعایت اصل غنی‌سازی محیط مدرسه با همکاری سایر دستگاه‌ها**
ردیف	**عناوین برنامه**
۱	تهیه و تدوین برنامه فیزیکی، ضوابط، استانداردها، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌ها و طرح‌های تحقیقاتی مرتبط با طراحی، ساخت و تجهیز محیط‌های یادگیری مانند پژوهش‌سراها، اردوگاه‌ها، کانون‌های فرهنگی تربیتی، کانون‌های پرورش فکری کودکان و نوجوانان، دارالقرآن، نمایشگاه‌ها و موزه‌های تخصصی علوم و فناوری، سالن‌های ورزشی، استخر و ورزشگاه‌های دانش‌آموزی، فضاهای ورزشی روباز با محوریت برنامه درسی ملی
۲	طراحی، ساخت، توسعه، تجهیز، متناسب‌سازی و مقاوم‌سازی محیط‌های یادگیری مانند پژوهش‌سراها، اردوگاه‌ها، نمایشگاه‌ها و موزه های تخصصی علوم و فناوری بر اساس اصول و ضوابط ارگونومیک برای ایجاد شبکه‌ای از محیط‌های یادگیری
۳	ایجاد زیرساخت‌های لازم فناوری برای برقراری ارتباط شبکه‌ای محیط‌های یادگیری با یکدیگر و مدارس
۴	ساماندهی و متناسب سازی فضاها و امکانات موجود با محوریت مدرسه برای استفاده بهینه از ظرفیت‌ها و منابع با مشارکت سایر دستگاه‌های دولتی و بخش غیردولتی

هدف عملیاتی ۹	**جلب مشارکت ارکان سهیم و مؤثربخش عمومی و غیردولتی در تعلیم و تربیت رسمی عمومی**
راهکار شماره ۲- ۹	**ایجاد ساز و کارهای مناسب برای حفظ و ارتقاء مستمر سطح مشارکت واقفین و خیّرین مدرسه‌ساز از قبیل نام گذاری مدارس به نام ایشان، مشارکت آنان در مدیریت مدارس خیّرساز، مشارکت دولت در تأمین هزینه‌های این مدارس**
ردیف	**عناوین برنامه**
۱	ایجاد سامانه اطلاع رسانی مشارکت خیّرین و شبکه خیّرین مدرسه‌ساز در سطوح داخلی و بین‌المللی جهت جذب اعضای جدید و دریافت کمک‌های نقدی و غیر نقدی
۲	تدوین و اجرای ساز و کارهای اثربخش برای شناسایی، جذب و نگهداشت خیّرین مدرسه‌ساز
۳	ایجاد و تقویت راهکارهای مشارکت دولت و سایر نهادهای دولتی و غیردولتی در ساخت و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی
۴	تدوین‌ساز و کارهای مناسب برای افزایش سطح مشارکت خیّرین مدرسه‌ساز در مدیریت مدارس خیّرساز از قبیل طرح هیأت امنایی کردن مدارس

هدف عملیاتی ۱۴	**ایجاد و متناسب‌سازی فضاهای تربیتی با ویژگی‌ها و نیازهای دانش‌آموزان و اقتضائات فرهنگ اسلامی ایرانی و شرایط اقلیمی، فرهنگی و جغرافیایی**
راهکار شماره ۱- ۱۴	**طراحی و ساخت فضاهای تربیتی متناسب با اقتضائات برنامه درسی، استانداردهای تربیتی، تحولات جمعیتی، اصول شهرسازی و معماری و شرایط اقلیمی با تأکید بر استفاده از فناوری‌های نوین ساخت و تجهیزات آموزشی و رعایت الگوی معماری اسلامی – ایرانی و توجه ویژه به نقش محوری نمازخانه در طراحی و معماری اسلامی**
ردیف	**عناوین برنامه**
۱	تدوین و به‌روزآوری ضوابط، استانداردها، دستورالعمل‌ها و طرح‌های تحقیقاتی مرتبط با طراحی، ساخت و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی، متناسب با اقتضائات برنامه درسی، استانداردهای تربیتی، تحولات جمعیتی، اصول شهرسازی و معماری و شرایط اقلیمی
۲	هویت بخشی به فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی با تدوین و پیاده سازی الگوها و شاخص‌های معماری اسلامی- ایرانی
۳	طراحی، ساخت، تجهیز و متناسب‌سازی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی با رویکرد هویت بخشی به فضاهای تربیتی و رعایت الگوی معماری اسلامی- ایرانی و فناوری‌های نوین ساخت با رویکرد انعطاف‌پذیری در بهره‌برداری
راهکار شماره ۲- ۱۴	**متناسب‌سازی فضاهای فیزیکی، آموزشی و تربیتی با نیازهای ویژه و تفاوت‌های جنسیتی دانش آموزان با تأکید بر فراهم آوردن الزامات نهادینه‌سازی فرهنگ ایمانی، عفاف و پوشش و رعایت احکام محرمیت در محیط**
ردیف	**عناوین برنامه**
۱	تدوین و به‌روزآوری ضوابط، استانداردها، دستورالعمل‌ها و طرح‌های تحقیقاتی مرتبط با طراحی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی با نیازهای ویژه و تفاوت‌های جنسیتی و سنی دانش‌آموزان
۲	طراحی، ساخت و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی با نیازهای ویژه و تفاوت‌های جنسیتی و سنی دانش‌آموزان
۳	توسعه، متناسب‌سازی و مقاوم‌سازی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی با نیازهای ویژه و تفاوت‌های جنسیتی و سنی دانش‌آموزان
راهکار شماره ۳-۱۴	**اهتمام به طراحی، ساخت و تجهیز مناسب نمازخانه، کتابخانه، آزمایشگاه، فضای سبز و فضای ورزشی در تمام مدارس به عنوان محیط تعلیم و تربیت**
ردیف	**عناوین برنامه**
۱	تدوین و به‌روزآوری ضوابط و استانداردهای مرتبط با طراحی، ساخت و تجهیز فضاهایی مانند نمازخانه، کتابخانه، آزمایشگاه، فضای سبز وفضای ورزشی و همچنین پایگاه تغذیه سالم اعم از سالن‌های ورزشی، استخر و ورزشگاه‌های دانش‌آموزی ، فضاهای ورزشی روباز در مدارس با توجه به اقتضائات فرهنگ اسلامی - ایرانی و شرایط اقلیمی،فرهنگی و جغرافیایی وجنسیتی و سنی دانش‌آموزان
۲	طراحی، ساخت و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی بر اساس ضوابط و استانداردهای مصوب
۳	تأمین، متناسب سازی و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی موجود فاقد نمازخانه، کتابخانه، آزمایشگاه، فضای سبز، فضای ورزشی، اتاق های پرورشی و مشاوره و همچنین پایگاه تغذیه سالم با تأکید بر جلب مشارکت سایر سازمان‌ها و خیّرین حقیقی و حقوقی
۴	ایجاد و تجهیز نمازخانه در مدارس موجود

هدف عملیاتی ۱۷	**ارتقاء کیفیت فرآیند تعلیم و تربیت با تکیه بر استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین**
راهکار شماره۱-۱۷	**توسعهٔ ضریب نفوذ شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات و اینترنت در مدارس با اولویت پر کردن شکاف دیجیتالی بین مناطق آموزشی و ایجاد ساز و کار مناسب برای بهره‌برداری بهینه و هوشمندانه توسط مربیان و دانش آموزان در چارچوب نظام معیار اسلامی**
ردیف	**عناوین برنامه**
۱	تدوین ضوابط و مستندات فنی برای طراحی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشیبا رویکرد اتصال به شبکه ملی اطلاعات و استفاده بهینه از فناوری‌های نوین
۲	تدوین مدل‌های استاندارد و استقرار نظام پایش شاخص‌های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش در سطوح استانی، ملی و بین‌المللی در چهارچوب سند توسعه فاوا در آموزش و پرورش
۳	توسعه زیرساخت‌ها و اتصال کلیه مدارس به شبکه ملی اطلاعات و اینترنت با اولویت مدارس شبانه‌روزی و مناطق محروم و عشایری و با رعایت عدالت تربیتی تا پایان برنامه ششم توسعه کشور با همکاری و مشارکت دستگاه‌های ذیربط

هدف عملیاتی ۲۱	بازنگری و بازمهندسی ساختارها و رویه‌ها و روش‌ها
راهکار شماره ۲- ۲۱	استقرار نظام مکان‌یابی پایدار بر اساس سامانه‌های آمایش سرزمین و تحولات جمعیتی (ناظر به ۵۰ سال آینده)
ردیف	**عناوین برنامه**
۱	تدوین شاخص‌ها و معیارهای مکان‌یابی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی مبتنی بر آمایش سرزمین و تحولات جمعیتی
۲	طراحی و استقرار نظام هوشمند الکترونیکی برای مکان‌یابی مناسب فضاها و مراکز آموزشی، تربیتی و ورزشی
۳	ساماندهی فضاهای آموزشی موجود به منظور تجمیع آنها و افزایش بهره‌وری با رویکرد مدارس متوسط و بزرگ

استلزامات

۱- وزارت آموزش و پرورش موظف است برای تحقق اهداف و برنامه‌های زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری، استلزامات حقوقی، قانونی و مالی آن را با مشارکت سایر دستگاهها و مراجع ذیربط فراهم نماید.

۲- وزارت آموزش و پرورش موظف است برنامه اجرایی و عملیاتی شامل اقدامات و فعالیت‌های سرآمد زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری برای اجرا در طول برنامه ششم را تنظیم و حداکثر ظرف مدت شش ماه پس از ابلاغ این مصوبه به تصویب کمیسیون ذیربط در شورای‌عالی آموزش و پرورش برساند.

۳- وزارت آموزش و پرورش موظف است با استفاده از ظرفیت و اختیارات مجلس شورای اسلامی، هیأت دولت، وزارتخانه ها، دستگاه‌های اجرایی، شورای‌عالی انقلاب فرهنگی و سایر مراجع سیاست‌گذاری و تخصیص دهنده منابع، زمینه ایفاء مسؤولیت عوامل مؤثر برون سازمانی برای تحقق اهداف و برنامه‌های زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری را فراهم آورد.

۴- نظارت اجرایی و عملیاتی این برنامه، توسط وزارت آموزش وپرورش و واحدهای ذیربط آن، انجام می‌شود و نظارت و ارزشیابی‌راهبردی برعهده شورای‌عالی‌آموزش وپرورش می‌باشد.

۵- با توجه به مفاد فصل هشتم سند تحول بنیادین و فرآیند اصلاح و به‌روزآوری سند تحول، در صورت انجام تغییر در سند تحول و متناظر با آن، تغییرات لازم در برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری اعمال می‌شود و به تصویب شورای عالی آموزش وپرورش خواهد رسید.

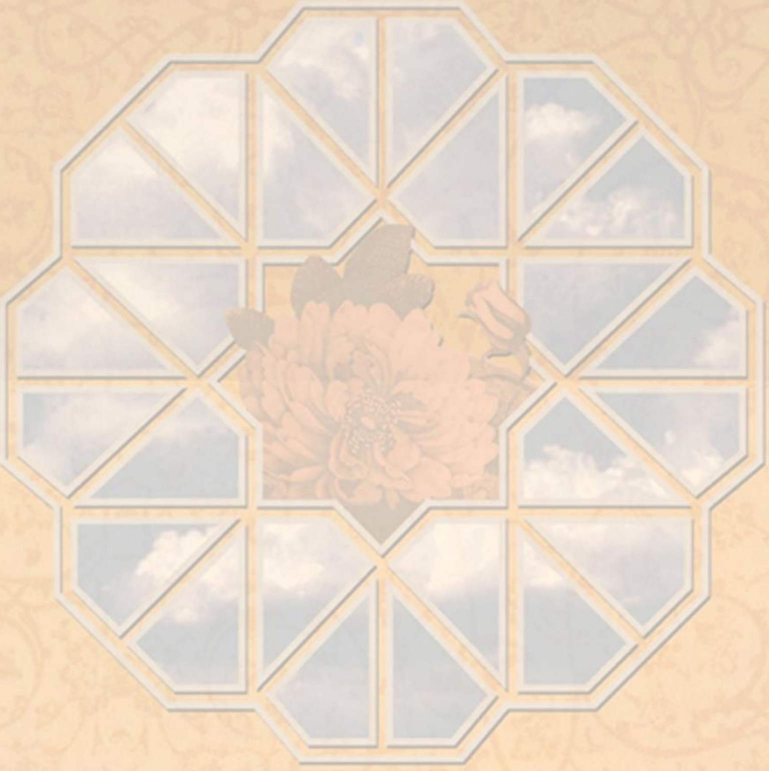
موضوع :برنامه زیر نظام تأمین فضا، تجهیزات و فناورینظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی، در جلسات ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰ و ۹۳۳ تاریخ ۱۳۹۵/۰۱/۱۶، ۱۳۹۵/۰۱/۳۰، ۱۳۹۵/۰۲/۰۶ و ۱۳۹۵/۰۳/۲۴ به تصویب نهایی شورای عالی آموزش و پرورش رسید و از تاریخ ابلاغ لازم الاجرا است و کلیه مصوبات و سیاست‌های قبلی در موارد مغایر با آن منسوخ و بلا اثر و در سایر موارد بر اساس آن مورد بازنگری و اصلاح قرار می‌گیرد.

مهدی نوید ادهم
دبیر شورا

علی اصغر فانی
رئیس جلسه

برنامه زیرنظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی مورد تأیید است.

حسن روحانی
رئیس جمهور و رئیس شورای‌عالی آموزش و پرورش



ضمائم

۱- نقش و سهم عوامل مؤثر برون سازمانی

ردیف	عوامل مؤثر برون سازمانی	نقش و سهم
۱	مجلس شورای اسلامی	- تهیه و تدوین طرح‌های حمایتی و اجرایی از طریق نمایندگان مجلس شورای اسلامی - بررسی و تصویب لایحه‌های ارائه شده از سوی دولت برای تحقق اهداف و برنامه‌های زیر نظام - الزام دستگاه‌ها و وزارت‌خانه‌ها به همراهی با آموزش و پرورش برای تحقق اهداف زیرنظام
۲	سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور (سازمان برنامه و بودجه کشور)	- همکاری و مساعدت در تأمین اعتبار و تخصیص به موقع آنها - همکاری و مساعدت و تسریع در مواردی که الزامات نظام فنی اجرایی کشور مورد نیاز است. - برآورد اعتبارات و منابع مورد نیاز آموزش و پرورش بر اساس استانداردها و ضوابط مندرج در زیر نظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری
۳	مرکز آمار	همکاری و مساعدت در خصوص تحویل لایه‌های جمعیتی و اطلاعاتی و سایر موارد مورد نیاز
۴	سازمان نقشه برداری	در اختیار قرار دادن لایه‌های اطلاعاتی و سایر موارد مورد نیاز
۵	دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی کشور	- همکاری در خصوص تهیه و تدوین ضوابط و معیارهای طراحی و مکان‌یابی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی و همچنین طراحی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی - حمایت علمی و پژوهشی از طرح‌ها و برنامه‌های زیرنظام - تربیت کارشناسان و متخصصان مجرب در زمینه طراحی و ساخت فضا بر اساس مفاد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش
۶	مجامع خیّرین مدرسه‌ساز شهرستان‌ها، استان‌ها و کشور	فرهنگ سازی و جذب خیّرین برای ساخت، توسعه و تجهیز فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی
۷	رسانه	- فرهنگ سازی در خصوص خیّرین مدرسه‌ساز و انتشار فعالیت‌های نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور در خصوص توسعه عدالت آموزشی - فرهنگ و ارتقاء دانش فنی خانواده ها، معلمان و دانش‌آموزان در زمینه حفظ و نگهداری فضا، تجهیزات و فناوری
۸	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	-تأسیس رشته‌های تخصصی در زمینه طراحی و ساخت فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی -تربیت کارشناسان و متخصصان مجرب با همکاری دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی
۹	سازمان ملی استاندارد کشور	همکاری و مساعدت در خصوص تعیین استانداردها
۱۰	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	همکاری و مساعدت در خصوص تأمین زیرساخت‌های ارتباطی و شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات و اتصال تمام مدارس کشور به شبکه‌های داخلی در طول برنامه ششم
۱۱	وزارت راه و شهرسازی	- تخصیص زمین‌های متناسب با ضوابط، استانداردها، دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها و آئین‌نامه‌های مرتبط با فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی تعیین شده توسط سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور به ادارات کل آموزش و پرورش و مساعدت‌های مورد نیاز توسط سازمان زمین و مسکن - برآورده نمودن نیازهای مالی سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور در قالب استفاده از ظرفیت مالی، تهاتری و ... در احداث و تکمیل مدارس واقع در مساکن مهر و غیره - استفاده از ظرفیت مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

ردیف	عوامل مؤثر برون سازمانی	نقش و سهم
۱۲	سازمان و مؤسسات و ستادهای وابسته به نهاد رهبری از جمله ستاد اجرای فرمان امام (ره)، بنیاد علوی، بنیاد مستضعفان و جانبازان و حج و زیارت و ...	-اهدا زمین و تأمین منابع جهت ساخت مدارس در مناطقی که مالکیت زمین‌های مذکور را دارا می‌باشند. -مشارکت در طراحی و ساخت فضاها در مناطق محروم و نیازمند
۱۳	دفاتر مهندسین مشاور	همکاری در خصوص طراحی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی
۱۴	وزارت کشور	هماهنگی با زیرمجموعه‌های مربوط اعم از معاونت عمرانی، استانداری‌ها، شهرداری، شورای اسلامی شهرها و روستاها و سایر نهادها در راستای توسعه فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی
۱۵	وزارت نیرو	-همکاری و مساعدت درخصوص اجرای زیرساخت‌های فضاهای آموزش و پرورش -مشارکت و مساعدت در تأمین هزینه‌های آب و برق مدارس
۱۶	وزارت نفت	همکاری و مساعدت درخصوص بهینه‌سازی مصرف انرژی
۱۷	وزارت ورزش و جوانان	همکاری و مساعدت در استفاده از اماکن و امکانات ورزشی و تربیت‌بدنی
۱۸	وزارت ارشاد و فرهنگ اسلامی	-همکاری و مساعدت در استفاده از اماکن و امکانات تحت اختیار در راستای کمک به توسعه محیط‌های یادگیری -مشارکت در تأمین و تجهیز کتابخانه مدارس
۱۹	سازمان میراث فرهنگی	همکاری و مساعدت در استفاده از اماکن و امکانات تحت اختیار در راستای کمک به توسعه محیط‌های یادگیری
۲۰	وزارتبهداشت،درمان و آموزش پزشکی	-ارائه استانداردها و الزامات ارگونومیکی و آنتروپومتریکی متناسب با ابعاد و اندازه‌های دانش‌آموزان ایرانی جهت طراحی و ساخت فضا وتجهیزات آموزشی در مدارس کشور - مشارکت در تأمین امکانات و تجهیزات بهداشتی و سلامت مدارس
۲۱	شورای اسلامی شهرها وشهرداری‌ها	تأمین زمین و مشارکت در ساخت و تجهیز، نگهداری و تعمیر، فضای سبز، امکانات ورزشی، فرهنگی و هنری
	شورای اسلامی روستاها و دهیاری ها	
۲۲	سازمان حفاظت محیط زیست	همکاری در گسترش آگاهی زیست محیطی و تهیه و تدوین ضوابط و استانداردهای لازم برای مدیریت و بهره برداری از منابع طبیعی

۲- تعاریف واژه‌ها و مفاهیم کلیدی

۱) **آزمایشگاه:** مکانی است آموزشی و تربیتی، مجهز به امکانات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی (واقعی و مجازی) متناسب با برنامه‌های درسی تا یک گروه از دانش‌آموزان به منظور تجربه و کشف مجهولات مفاهیم علوم تجربی، مفاهیم کتب درسی را تحت هدایت و رهبری معلم(مربّی) عیناً مشاهده و تجربه نمایند و شامل آزمایشگاه علوم در دوره‌های ابتدایی و متوسطه و همچنین آزمایشگاه فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی و زمین‌شناسی می‌باشد.

۲) **آمایش سرزمین:**آمایش سرزمینشامل تنظیم روابط و کنش‌های متقابل بین عوامل انسانی، اقتصادی و عوامل محیطی به منظور ایجاد سرزمینی مبتنی بر بهره‌گیری بهینه و پایدار از استعدادهای انسانی و محیطی می‌باشد. به عبارت دیگر آرایشی مطلوب، عادلانه و پایدار که به سه مؤلفه مهم جمعیت، سرمایه و منابع طبیعی و محیطی در یک منطقه یا سرزمین داده می‌شود، برنامه آمایش سرزمین اطلاقمی‌گردد.

۳)**اتاق مشاور:** مکانی برای فعالیت‌های حرفه‌ای مشاوره و رجوع دانش‌آموزان و اولیای آنان برای طرح مسائل و مشکلات روانی، رفتاری و تحصیلی در حریمی امن و تشکیل مشاوره‌های گروهی

۴)**اتاق پرورشی:** مکانی برای فعالیت‌های حرفه‌ای مربی تربیتی یا معاون پرورشی و رجوع دانش‌آموزان برای انجام مسائل مربوط به امور تربیتی است.

۵)**اردوگاه:**مراکز فرهنگی ورزشی تفریحی تربیتی جهت غنی‌سازی اوقات فراغت دانش‌آموزان که شامل سه نوع کشوری، استانی و منطقه‌ای می‌باشد.

۶)**ارگونومی:** علم اصلاح و بهینه‌سازی محیط، مشاغل و تجهیزات به گونه‌ای که متناسب با محدودیت‌ها و قابلیت‌های انسان باشد.ویژگی علمی که دانش حاصل از علوم انسانی را با توجه به توانایی‌های جسمانی، روانی و محدودیّت‌های انسانی، به منظور بهبود روش‌ها، ابزار و نحوه انجام کار و نیز انطباق آنها با ویژگی‌های روانی و جسمانی انسان، مشاغل، نظام‌ها، محصولات و محیط زیست مرتبط می‌سازد؛ به نحوی که حداکثر بازدهی در تولیداتی که انسان در آن نقش دارد به دست آید. علم ارگونومی از رشته های علمی نظیر پزشکی، فیزیولوژی، آمار، روان‌شناسی، مردم شناسی، آناتومی، بیومکانیک و سنجش ابعاد و اجزای بدن انسان، برای طراحی محیط کار سود می‌برد. در واقع، ارگونومی یک علم چند رشته‌ای است که ارتباط متقابل تکنولوژی، محیط و نیازهای روحی و جسمانی انسان را برقرار می‌کند.

۷) **آنتروپومتری:** آنتروپومتری Anthropometry کلمه یونانی است که از دو واژه Anthropo به معنی انسان و metry به معنی سنجش، تشکیل شده‌است و اندازه‌گیری ابعاد و اندازه‌های افراد بهمنظور استفاده در طراحی وساخت فضاها و تجهیزات مورد استفاده آنها تا بهترین حالت و راحتیرا ایجاد نماید.

۸) **اقلیم:**به شرایط آب و هواییک منطقه جغرافیایی نظیر دما، رطوبت، فشار اتمسفر، باد، بارشو سایر مشخصه‌های هواشناسیدر مدت زمانی نسبتاً طولانی نسبت داده می‌شود. در هواشناسیمعمولاً شرایط حال حاضر آب و هوامورد بررسی قرار می‌گیرد در حالی که در اقلیم‌شناسیمشخصه‌های درازمدت آب و هوامورد توجه‌است.

۹) **اینترانت:**شبکه‌ای داخلی (با تملک سازمانی و یا خصوصی) است که از پروتکل‌های مرتبط با اینترنتو به‌خصوص تکنولوژی وب برای سازماندهی شبکه استفاده می‌کند. اینترانت شبکه‌ای رایانه‌ای است که از زبان مشترک ارتباطی شبکه جهانی اینترنت برای تبادل

داده‌ها استفاده می‌کند و تمام خدمات اینترنت، از جمله پست الکترونیکی، تارجهان‌گستر، انتقال فایل(FTP) ، گروه‌های خبری و تله کنفرانس را در شبکه‌ای اختصاصی برای استفاده‌کنندگان مشخص آن شبکه ارائه می‌دهد و لزوماً به اینترنت متصل نیست.

۱۰)**بازسازی:** عمل یا فرآیند اصولی و هدفمند دوباره ساختن قسمت‌های تخریب شده یا در حال تخریب، دوباره ساختن آنچه از بین رفته و یا خراب شده است یا مطلوب و مناسب نیست.

۱۱)**پارادایم:** مجموعه‌ای از مفروضه‌ها، مفاهیم یا گزاره‌ها که از نظر منطقی بطور انعطاف‌پذیری به هم مرتبط بوده و جهت فکری و پژوهشی را هدایت می‌کند.

۱۲)**پژوهش‌سرای دانش‌آموزی:**پژوهش‌سرای دانش‌آموزی، مرکزی است که به‌منظور گسترش فرهنگ تحقیق و پژوهش در بین دانش‌آموزان و هدایت استعدادها و رشد خلاقیّت‌های آنان با فراهم نمودن امکانات و تجهیزات لازم تأسیسمی‌شود.

۱۳)**پیمانکاران:**شخص حقوقی است که متعهد به فعل(ساختمان و بنا و راه و غیره) و یا حمل و نقل کالا به صورت عمده باشد و سوی دیگر امضاء کننده پیمان است و اجرای موضوع پیمان را بر اساس اسناد و مدارک پنهان به عهده گرفته است و ضمن عقد قرارداد یا پیمان، انجام هرگونه عمل و یا فروش کالایی را با شرایط مندرج در قرارداد یا پیمان، در قبال مزد یا بها و به مدت معیّن متعهد نماید.

۱۴)**تکنولوژی:** ترکیبی از ابزار، دانش، تجهیزات، روش‌ها، فنون و مهارت‌های ویژه منابع انسانی که برای تبدیل منابع و ورودی‌ها به خروجی‌ها، استفاده می‌شود یا مطالعه فنون، ابزار، ماشین آلات، مواد اولیه، تجهیزات و روش‌های علمی که در حیطه خاصی به‌کار برده می‌شود.

۱۵)**تیپ‌بندی سالن‌های ورزشی سرپوشیده**: سالن‌های ورزشی سرپوشیده طبق مصوبه معاونت تربیت بدنی و سلامتوزارت آموزش و پرورش در ۵ تیپ می‌باشند که عبارتند از : تیپ اول= ۱۰۵۶ مترمربع، تیپ دوم= ۶۰۸ مترمربع، تیپ سوم= ۴۲۰ مترمربع، تیپ چهارم در مدارس متوسطه= ۳۷۵ مترمربع و در مدارس ابتدایی=۲۴۰ مترمربع و تیپ پنجم= ۱۸۰ مترمربع

۱۶)**دارالقرآن:** به مرکزی اطلاق می‌شود که ترویج و توسعه آموزش‌هایقرآنی و ارتقاء سطح دانش و مهارت‌های دانش‌آموزانعلاقه‌مند در رشته‌های مختلف قرآنی را عهده‌دار می‌شود و تحت نظارت معاونت پرورشی و فرهنگی وزارت آموزش و پرورش ادارهمی‌شود. به دانش‌آموختگان این مرکز گواهی‌نامه قرآنی اعطا می‌شود.

۱۷)**دانش‌آموز با نیازهای ویژه:** دانش‌آموزی که به سبب نارسایی‌های جسمی، ذهنی، روان‌شناختی، هیجانی یا اجتماعی در زمینه یادگیری یا سازگاری با محیط، دارای مشکلاتی است که شاملدانش‌آموزان کم توان ذهنی، آسیب دیده شنوایی، آسیب دیده بینایی، معلولین جسمی- حرکتی و چند معلولیتی می‌شود و امکان ادامه تحصیل در مدارس عادی را ندارد.

۱۸)**سامانه خیّرین مدرسه‌ساز:**سامانه‌ای جهت مشارکت‌های مردمی و جذب خیّرین مدرسه‌ساز و ارائه خدمات به آنها به منظور گسترش فرهنگ مدرسه‌سازی در سطح کشور و مکانیزه نمودن فعالیت‌های واحد مشارکت‌های مردمی

۱۹)**سرویس، نگهداری و تعمیر:**به مجموع عملیاتی اطلاق می‌شود که طی آن از کاهش عمر مفید دستگاه‌ها و سایر اتلافات جلوگیری و به افزایش عمر مفید و بازدهی دستگاه‌ها و ساختمان می‌انجامد.

۲۰)**سند تحوّل بنیادین آموزش و پرورش:** سند رسمی پایه، مدوّن و مصوّب که برای ترسیم نقشه حرکت آموزش و پرورش کشور در افق چشم انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران بر پایه بنیان‌های نظری (فلسفه تربیت، فلسفه تربیت رسمی عمومی و رهنامه نظام تربیت رسمی عمومی جمهوری اسلامی ایران) تدوین شده است و ملاک و راهنمای تصمیم‌گیری‌های اساسی برای هدایت، راهبری و نظارت

بر استقرار نظام تربیت رسمی عمومی کشور و زیرنظام‌های آن در سطح ملّی، تحقّق تحوّلات محتوایی و ساختاری، مورد استناد و استفاده قرار می‌گیرد. این سند، پس از بررسی و تصویب در شورای عالی آموزش و پرورش، به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی رسیده است.

۲۱)**سطوح خالص:** به مجموعه سطوح زیربنایی مفید فضاهای آموزشی، کمک آموزشی، فرهنگی ورزشی، اداری، پشتیبانی و خدماتی اطلاق می‌شود.

۲۲)**سطوح ناخالص:** به مجموعه سطوح زیربنایی فضاهای آموزشی، کمک آموزشی، فرهنگی ورزشی، اداری، پشتیبانی و خدماتی و ارتباطی و زیرساخت اطلاق می‌شود.

۲۳)**شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات:** شبکه ملی اطلاعات متشکل از زیرساخت‌های ارتباطی، مراکز داده توسعه یافته داخلی دولتی و غیردولتی و همچنین زیرساخت‌های نرم‌افزاری است که در سراسر کشور گسترده شده است. این شبکه ظرفیت لازم برای "نگهداری و تبادل امن اطلاعات داخلی درکشور به منظور توسعه خدمات الکترونیکی" و "دسترسی به اینترنت " از طریق بستر ارتباطی باند پهن سراسری برای کاربران خانگی، کسب‌وکارها و دستگاه‌های اجرایی را فراهم می‌کند.

۲۴)**ضریب نفوذ شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات:** شاخصی است که نشانگر درصدی از جمعیت یک کشور یا منطقه است که از اینترنت استفاده می‌کنند.

۲۵)**فضای محوطه:** فضای محوطه شامل محوطه‌های صف جمع و تفریح، زمین‌بازی و ورزش، فضای سبز و فضای توقف وسائل نقلیه(پارکینگ) می‌باشد.

۲۶)**فناوری‌های آموزشی:** مجموعه‌ای از دانش، روش‌ها، فرآیندها، سامانه‌ها، مهارت‌های فنی و سازمانی، نرم‌افزارها، سخت‌افزارها و به کارگیری نظام‌مند مواد و رسانه‌های یادگیری و استقرار نظام فراگیری، بهره‌گیری از تجارب و یافته‌های پژوهشی، سازمان‌بندی کلاس‌ها و روش‌های جدید تدریس، برای بهبود فرآیند آموزش و پرورش و ارتقاء کیفیت یادگیری. در حقیقت فناوری آموزشی دارای دو بعد سخت‌افزاری و نرم‌افزاری کاربرد دانش برای مقاصد عملی و بخشی از علوم تربیتی است که هدف اصلی آن حل مسئله یا مسئله‌های یادگیری است.

۲۷)**فناوری اطلاعات و ارتباطات:** مجموعه‌ای از سخت‌افزارها، نرم‌افزارها و نظام‌های ارتباطی که از هم‌پوشانی و تعاطی سه حوزه کامپیوتر، اطلاعات و مخابرات به نحوی شکل گرفته است که به مجموعه بهره‌برداران، قابلیت دستیابی، جمع‌آوری، رتبه‌بندی، دستکاری، پردازش و امکان ارسال و ارائه اطلاعات به هر نقطه دیگری را می‌دهد.

۲۸)**کارگاه:** مکانی است آموزشی و تربیتی با امکانات، تجهیزات و وسایل کمک‌آموزشی که به منظور اجرای آموزش‌های عملی و مهارتی پودمان‌های آموزشی در حوزه کار و فناوری، رایانه و همچنین فعالیّت‌هایی که نیاز به سیستم‌های شنوایی و یا تصویری دارند، برای کسب شایستگی‌های مرتبط با زندگی کارآمد و بهره‌ور در مدرسه ایجاد می‌شود.

۲۹)**کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان:** کانونپرورشفکریکودکانونوجوانان،مؤسسه‌ایدولتی،فرهنگیوهنریاست که دارایوسیعترینشبکهکتابخانه‌هایکودکونوجوانوازمهمترینومعتبرترینتولیدکنندگانوناشرانکتاب‌هایایندوگروهسنیدرایرانوتهیه‌کنندههمهفیلم‌هاو سایرفرآورده‌هایفرهنگیبرایکودکانونوجواناناست.اینکانوندردی‌ماه ۱۳۴۴ به‌عنوانمؤسسه‌ایفرهنگی،هنری،وغیرانتفاعیتأسیسشدوپسازانقلاباسلامی،همچنانبه‌عنوانشرکتیدولتیوابستهبهوزارتآموزشوپرورشبهفعالیتخودادامه‌می‌دهد.

۳۰)**کانون فرهنگی و تربیتی (دانش‌آموزی):** مراکز دانش‌آموزی و واحد سازمانی حقیقی خارج از مدرسه که با اجراء برنامه‌ها و فعالیت‌های فرهنگی، ادبی، هنری، ورزشی، اجتماعی، علمی و مهارتی برای رشد و شکوفایی استعدادهای دانش‌آموزان و کمک به تحقق اهداف نظام تعلیم و تربیت در سراسر کشور تشکیل می‌شود.

۳۱)متناسب‌سازی: ایجاد تغییرات و اصلاحات مورد نیاز در فضا و ساختمان، مطابق با ضوابط، معیارها، بخشنامه‌ها و پژوهش‌های مورد تأیید سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

۳۲)مجتمع‌آموزشی و تربیتی: کلیه دوره‌های تحصیلی از پیش دبستان تا پایان دوره متوسطه را شامل می‌شود و یا به عبارتی یک دوره ۱۲ ساله تحصیلی و ۲ ساله پیش دبستانی را که دانش‌آموز از پیش‌دبستانی تا پایان دوره متوسطه در آن می‌باید طی نماید را شامل می شود و کلیه فضاهای آموزشی، کمک آموزشی، پرورشی، خدماتی و رفاهی و اداری را دارا می‌باشد.

۳۳)محیط یادگیری: کلیه عوامل، پدیده‌ها و حتی مناسبات و تعاملات تأثیرگذار درون نظام آموزش و پرورش و خارج از مدرسه که بطور مستقیم در یادگیری‌های دانش‌آموزان به نحوی تأثیر گذاشته و دستیابی به اهداف تعلیم و تربیت و نتایج را تسهیل می‌کند.

۳۴)مدرسه غیردولتی (غیرانتفاعی): مدرسه‌ای که با هدف ایجاد رقابت سالم بین مدارس و به منظور ارتقاء سطح کمی و کیفی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی در نظام آموزش و پرورش شکل گرفته است.

۳۵)مدرسه ایمن (Safe School): طبق ضوابط راهبرد کاهش خطرپذیری بلایای سازمان ملل متحد (UNISDR) ، مدرسه ایمن به عنوان فصل مشترک سه موضوع تجهیزات و زیرساخت‌های ایمن آموزشی، مدیریت سوانح و بحران‌ها در مدارس و کاهش خطرپذیری سوانح و بحران‌ها و تاب‌آوری در آموزش تعریف شده است.

۳۶)مطلوبیت فضایی: عبارت است از پاسخگویی مناسب یک فضا به تمامی نیازهای کاربری، فیزیکی، روحی، روانی و ...کاربران یک فضا

۳۷)مقاوم‌سازی: مقاوم‌سازی در تعریف علمی به معنی بالا بردن مقاومت یک سازه(ساختمان) در برابر نیروهای وارده که امروزه بیشتر منظور از نیروهای وارده زلزله می‌باشد،است.

۳۸)مکان‌یابی: اختصاص مکانی مناسب جهت ساخت فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی جدید با توجه به ضوابط و معیارهای مکان‌یابی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی

۳۹) موزه و نمایشگاه علوم و فناوری: مراکز علمی جهت فراهم‌آوردن زمینه مشاهده و تجربه فزون‌تر دانش‌آموزان و عینی‌تر کردن محتوای آموزشی کتب درسی

۴۰)مهندسین مشاور: مهندسین مشاور نوعی اهرم علمی و فنی هستند که می‌توانند با تجهیز خود به دانش روز و ایجاد هسته‌های تخصصی و ارتباط نزدیک‌تر با سازندگان داخلی در زمینه‌های مختلف احداث و بهره‌برداری، با حداکثر بهره‌وری در ارائه خدمات موفق برای طرح و سرمایه‌گذاری نقش اساسی ایفا نمایند. شرکت‌های مهندسین مشاور بسته به نوع فعالیت و اهداف بلند و کوتاه مدت خود، پتانسیل درآمدزایی بالایی دارند و می‌توانند علاوه بر ایفای نقش در عرصه‌های علمی و فنی پروژه‌های مختلف، نقش یک بنگاه اقتصادی دانش محور را نیز بر عهده بگیرند.

۴۱)نوسازی: فرآیند تجدید بنا یا ایجاد فضاهای جدید برای ساماندهی فضاهای آموزشی، تربیتی و ورزشی